

**RENCANA STRATEGIS PENELITIAN
UNIVERSITAS PGRI SEMARANG
TAHUN 2015-2019**

Berdasarkan SK Rektor No.: 068/SK/UPGRIS/III/2015



**UNIVERSITAS PGRI SEMARANG
2015**

KATA PENGANTAR

Tuntutan pendidikan tinggi Indonesia yang bermutu dan relevan dengan kebutuhan pembangunan nasional sehingga berkontribusi secara nyata kepada peningkatan daya saing bangsa, Universitas PGRI Semarang perlu membuat Rencana Strategis Penelitian (Renstra Penelitian) untuk tahun 2015-2019 yang mengacu PERMENDIKBUD R.I. No.49 Tahun 2014. Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga Renstra Penelitian 2015-2019 ini dapat selesai disusun.

Renstra Penelitian disusun berdasarkan Statuta, Rencana Strategis Universitas PGRI Semarang Tahun 2015-2019, peraturan-peraturan yang ditetapkan oleh Rektor Universitas PGRI Semarang, peraturan perundang-undangan yang berlaku, serta kebutuhan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di masa yang akan datang. Renstra Penelitian ini merupakan arah kebijakan dalam pengelolaan penelitian yang akan dilakukan Universitas PGRI Semarang selama 5 (lima) tahun ke depan. Strategi, rencana kerja, dan rencana kegiatan bidang penelitian yang dikoordinir oleh LPPM Universitas PGRI Semarang akan diarahkan pada produk penelitian berlandaskan karakter dan kearifan lokal, baik untuk penelitian dasar, penelitian terapan, maupun penelitian pengembangan dalam kelompok penelitian unggulan universitas sebagai berikut: (1) Sumber Daya Manusia Unggul dan Berjatidiri, (2) Ketahanan dan Keamanan Pangan, (3) Teknologi Informasi dan Komunikasi, (4) Transportasi, Energi, dan Lingkungan, serta (5) Kependudukan, Perempuan, Anak, dan Kebencanaan.

Kami berharap Renstra Penelitian ini dapat dijadikan acuan oleh para peneliti dan *stakeholders* Universitas PGRI Semarang untuk mewujudkan visi dan misinya menjadi universitas yang bermakna (*The Meaning University*).



Semarang, 25 Maret 2015

Rektor Universitas PGRI Semarang

Dr. Mundi, S.H., M.Hum.

NPP 896201055

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----|
| KATA PENGANTAR | i |
| DAFTAR ISI | ii |
| DAFTAR TABEL | iii |
| DAFTAR GAMBAR | iv |
| DAFTAR LAMPIRAN | v |
| BAB I Pendahuluan | 1 |
| A. Dasar Pemikiran | 1 |
| B. Roadmap Penelitian Institusi | 1 |
| C. Statuta Universitas PGRI Semarang | 4 |
| BAB II Landasan Pengembangan Unit Kerja | 6 |
| A. Visi dan Misi | 6 |
| B. Analisis Kondisi Saat Ini | 7 |
| 1. Riwayat Perkembangan LPPM Universitas PGRI Semarang | 7 |
| 2. Capaian Rencana Kerja | 7 |
| 3. Peran Institusi | 8 |
| 4. Potensi yang Dimiliki di Bidang Penelitian, Sumber Daya Manusia, Sarana dan Prasarana, Organisasi Manajemen, dan Kerjasama | 10 |
| 5. Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats (SWOT) | 17 |
| C. Pendekatan Penyusunan Renstra Penelitian | 21 |
| BAB III Garis Besar Rencana Strategis Penelitian | 22 |
| A. Tujuan dan Sasaran Pelaksanaan | 22 |
| B. Strategi dan Kebijakan Unit Kerja | 23 |
| 1. Peta Strategi Pengembangan Unit Kerja | 23 |
| 2. Formulasi Strategi Pengembangan | 25 |
| 3. Kebijakan dalam Pembagian Jenis Penelitian | 27 |
| BAB IV Sasaran, Program Strategis, dan Indikator Kerja | 29 |
| A. Sasaran | 29 |
| B. Program-Program Bidang Penelitian | 29 |
| C. Topik Riset | 31 |
| D. <i>Key Performance Indicator</i> (KPI) | 37 |
| BAB V Pelaksanaan Renstra Penelitian Unit Kerja | 38 |
| A. Pelaksanaan Renstra Penelitian | 38 |
| B. Estimasi Kebutuhan Dana dan Perolehan Rencana Pendanaan | 42 |
| BAB VI Penutup | 46 |
| A. Keberlanjutan | 46 |
| B. Ucapan Terimakasih | 46 |
| C. Susunan Tim Penyusun | 46 |
| LAMPIRAN | 48 |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Hal. |
|---|------|
| 1.1 Roadmap Penelitian Universitas PGRI Semarang | 1 |
| 2.1 Jumlah Publikasi Ilmiah | 7 |
| 2.2 Jumlah Kegiatan Seminar | 8 |
| 2.3 Jumlah Perolehan Penghargaan | 8 |
| 2.4 Dana Penelitian dari Berbagai Sumber | 8 |
| 2.5 Penelitian dengan Biaya APBU Tahun Akademik 2009/2010 s.d. 2013/2014 | 10 |
| 2.6 Penelitian dengan Biaya Pemerintah Tahun Akademik 2009/2010 s.d. 2013/2014 | 10 |
| 2.7 Rekapitulasi Penelitian dengan Biaya APBU dan non APBU Tahun Akademik 2009/2010 s.d. 2013/2014 | 11 |
| 2.8 Jumlah Dosen Tetap Universitas PGRI Semarang | 11 |
| 2.9 SDM Berdasarkan Jenjang Pendidikan | 12 |
| 2.10 SDM Berdasarkan Jabatan Fungsional | 13 |
| 2.11 Pangkat dan Golongan Dosen Universitas PGRI Semarang | 13 |
| 2.12 SDM Berdasarkan Kesesuaian Pendidikan dengan Peminatan Penelitian | 13 |
| 2.13 Fasilitas Penunjang Kegiatan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat ... | 14 |
| 2.14 Kerjasama dengan Lembaga Pemerintah dan Lembaga Penelitian Asing Tahun Akademik 2009/2010 s.d. 2013/2014 | 17 |
| 2.15 Analisis SWOT | 18 |
| 3.1 Peta Strategi Pengembangan Penelitian | 24 |
| 4.1a Perumusan Topik Riset Bidang Sumber Daya Manusia Unggul dan Berjatidiri.... | 32 |
| 4.1b Perumusan Topik Riset Bidang Ketahanan dan Keamanan Pangan | 33 |
| 4.1c Perumusan Topik Riset Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi | 34 |
| 4.1d Perumusan Topik Riset Bidang Transportasi, Energi, dan Lingkungan..... | 35 |
| 4.1e Perumusan Topik Riset Bidang Kependudukan, Perempuan, Anak, dan Kebencanaan | 36 |
| 4.2 Indikator Kinerja Utama Penelitian | 37 |
| 5.1a Estimasi dan Perolehan Pendanaan dari Dikti | 43 |
| 5.1b Estimasi dan Perolehan Pendanaan dari Lembaga dan Pihak Lain | 45 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | | Hal. |
|--------|--|------|
| 2.1 | Struktur Organisasi LPPM Universitas PGRI Semarang | 16 |
| 2.2 | Pendekatan Penyusunan Renstra Penelitian | 21 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | | Hal. |
|----------|--|------|
| 1 | Surat Keputusan Rektor Universitas PGRI Semarang Nomor: 068/SK/UPGRIS/III/2015 | 48 |
| 2 | Roadmap Penelitian Bidang SDM Unggul dan Berjatidiri | 50 |
| 3 | Roadmap Penelitian Bidang Ketahanan dan Keamanan Pangan | 51 |
| 4 | Roadmap Penelitian Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi | 55 |
| 5 | Roadmap Penelitian Bidang Transportasi, Energi, dan Lingkungan | 56 |
| 6 | Roadmap Penelitian Bidang Kependudukan, Perempuan, Anak, dan Kebencanaan | 58 |

BAB I PENDAHULUAN

A. Dasar Pemikiran

Dengan ditetapkannya desentralisasi penelitian perguruan tinggi, pemerintah berupaya mendorong agar setiap perguruan tinggi memiliki program prioritas di bidang penelitian, termasuk berkomitmen di bidang pendanaan. Penelitian tidak lagi hanya menjadi program kerja lembaga penelitian melainkan sudah menjadi program kerja universitas.

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas PGRI Semarang dalam menjalankan tugas pokok dan fungsinya perlu mempunyai acuan dalam bentuk Rencana Strategis Penelitian (Renstra Penelitian) sebagai pegangan dalam menyusun kegiatan penelitian selama periode lima tahun ke depan mulai 2015-2019. Tema unggulan yang ditetapkan dari penyusunan Renstra Penelitian ini sebagai penjabaran visi universitas yaitu menjadi Universitas yang unggul dan berjatidiri.

Penyusunan Renstra Penelitian ini didasarkan Renstra Tahun 2014-2019 pada ketersediaan sumber daya, prasarana dan sarana, serta dinamika lingkungan strategis yang berkembang, baik di tingkat lokal, nasional, maupun internasional. Renstra Penelitian ini diharapkan dapat berfungsi sebagai acuan kegiatan penelitian Universitas PGRI Semarang.

B. Roadmap Penelitian Institusi

Tabel 1.1
Roadmap Penelitian Universitas PGRI Semarang

| No. | Topik Penelitian | 2010-2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--------------------------------------|--|-----------|------|------|------|------|------|------|
| A. SDM Unggul dan Berjatidiri | | | | | | | | |
| 1. | Pembinaan dan pengembangan SDM untuk meningkatkan produktivitas, profesionalisme, dan kewirausahaan: | | | | | | | |
| | a. Tenaga pendidik dan kependidikan. | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| | b. Pembinaan profesionalisme SDM pendidikan. | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| | c. Kewirausahaan. | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 2. | Pembinaan SDM untuk meningkatkan nilai budaya, integritas, dan identitas nasional: | | | | | | | |
| | a. Kurikulum Pendidikan Karakter. | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| | b. Masyarakat Berkarakter. | | √ | √ | √ | √ | √ | √ |

Lanjutan Tabel 1.1

| No. | Topik Penelitian | 2010-2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|-----------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 3. | Pembinaan SDM melalui kemudahan akses, pemerataan mutu, dan relevansi pendidikan: a. Manajemen sekolah berbasis karakter. b. Pembelajaran berbasis karakter. c. Birokrasi berkarakter. | √ √ √ | √ √ √ | √ √ √ | √ √ √ | √ √ √ | √ √ √ | √ √ √ |
| 4. | Pemberdayaan Masyarakat : a. Pemberdayaan masyarakat Desa. b. Pemberdayaan masyarakat melalui KKN. c. Kota Ramah Anak. | √ √ √ | √ √ √ | √ √ √ | √ √ √ | √ √ √ | √ √ √ | √ √ √ |
| B. | Ketahanan dan Keamanan Pangan | | | | | | | |
| 1. | Re-orientasi Kebijakan Pangan: a. Teknologi peningkatan reproduksi dan produksi ternak dan ikan untuk mendukung ketahanan dan keamanan pangan. b. Biodiversitas plasma nutfah tanaman/ternak/ikan lokal. c. Pengembangan metode deteksi, pengawasan, dan pengendalian akurat terhadap bahan-bahan berbahaya (kimia, biologi, dan fisik) dalam produk masal tanaman dan hewan/ikan. | √ √ √ | √ √ √ | √ √ √ | √ √ √ | √ √ √ | √ √ √ | √ √ √ |
| 2. | Pengembangan keahlian diversifikasi pangan lokal: a. Model pemberdayaan masyarakat dalam meningkatkan mata pencaharian berbasis keunggulan dan diversitas pangan lokal. b. Model pelatihan industri kreatif pangan berbasis nabati dan hewani. c. Manajemen sistem informasi ketahanan dan keamanan pangan. | √ √ √ | √ √ √ | √ √ √ | √ √ √ | √ √ √ | √ √ √ | √ √ √ |
| 3. | Faktor pendukung produksi dan distribusi pangan berbasis ketahanan dan keamanan pangan: | | | | | | | |

Lanjutan Tabel 1.1

| No. | Topik Penelitian | 2010-2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|-----------|---|-----------|------|------|------|------|------|------|
| | a. Sistem transportasi berbasis ketahanan dan keamanan pangan. | | | √ | √ | √ | √ | √ |
| | b. Teknologi hemat energi untuk kepentingan ketahanan dan keamanan pangan. | | | √ | √ | √ | √ | √ |
| | c. Teknologi transportasi berbantuan energi terbarukan untuk menunjang ketahanan dan keamanan pangan. | | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| C. | Teknologi Komunikasi dan Informasi | | | | | | | |
| 1. | Pengembangan teknologi <i>Open Source</i> untuk meningkatkan daya saing bangsa: | | | | | | | |
| | a. Pengembangan sarana pembelajaran berbasis <i>e-learning</i> sesuai dengan budaya, kemampuan dan kebutuhan lokal. | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| | b. Pengembangan alat bantu yang memudahkan untuk pencarian informasi berbasis kearifan lokal. | | | √ | √ | √ | √ | √ |
| | c. Pengembangan sistem TIK untuk memudahkan pemberdayaan masyarakat. | | | | √ | √ | √ | √ |
| 2. | <i>Green Technology</i> : | | | | | | | |
| | a. Pengembangan produk berbasis <i>smart technology</i> untuk meningkatkan efisiensi energi. | | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| | b. Pengembangan produk TIK ramah lingkungan. | | | | √ | √ | √ | √ |
| 3. | Teknologi untuk industri: Pengembangan <i>creative digital content</i> yang sesuai dengan kearifan lokal. | | | √ | √ | √ | √ | √ |
| D. | Transportasi, Energi, dan Lingkungan | | | | | | | |
| 1. | Transportasi: | | | | | | | |
| | a. Model rekayasa sistem transportasi. | | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| | b. Desain kawasan ramah lingkungan. | | | √ | √ | √ | √ | √ |
| | c. Sistem logistik laut/darat/udara. | | | | √ | √ | √ | √ |

Lanjutan Tabel 1.1

| No. | Topik Penelitian | 2010-2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|-----------|---|-----------|------|------|------|------|------|------|
| 2. | Energi: a. Konservasi energi dan energi terbarukan. b. Green design dan green energy. | | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| .3. | Lingkungan: a. Konservasi sumber daya alam dan lingkungan. b. Rekayasa Lingkungan. c. Pemodelan Lingkungan. | | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| E. | Kependudukan, Perempuan, Anak, dan Kebencanaan | | | | | | | |
| 1. | Perempuan dan Anak: a. Hak-hak anak. b. Pendidikan anak usia dini. c. Anak berkebutuhan khusus dan pendidikan inklusi. d. Kekerasan terhadap anak dan perempuan. e. Perlindungan perempuan dan anak. f. Seksualitas dan pornografi. | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 2. | Pemberdayaan perempuan: a. Peran ganda perempuan. b. Konflik pada perempuan. c. Keseimbangan peran pada perempuan. d. Kesehatan reproduksi. e. Studi gender. | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 3. | Kebencanaan : a. Profil perempuan dan anak korban bencana. b. Penanganan korban bencana. c. Penanggulangan trauma pasca bencana. d. Pemberdayaan perempuan dan anak korban bencana. e. Kajian tanggap darurat. f. Model pendidikan tanggap bencana. | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |

C. Statuta Universitas PGRI Semarang

Dasar pijakan penyelenggaraan kegiatan penelitian sebagai kegiatan darma kedua Tri Darma Perguruan Tinggi dan Catur Darma Universitas dijelaskan dalam Statuta Universitas PGRI Semarang Bab X bagian kedua pasal 85-86.

BAB X Penyelenggaraan Catur Dharma Universitas

Bagian Kedua: Penelitian

Pasal 85

- 1) Kegiatan penelitian di Universitas merupakan kegiatan terpadu untuk menunjang kegiatan pendidikan, pengajaran, dan pengabdian kepada masyarakat.
- 2) Kegiatan penelitian yang diselenggarakan di Universitas mencakup penelitian dasar, penelitian terapan, dan penelitian pengembangan.
- 3) Penelitian dasar dimaksudkan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan.
- 4) Penelitian terapan dimaksudkan untuk menunjang pendidikan, pengembangan institusi, ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.
- 5) Penelitian pengembangan dimaksudkan untuk mengembangkan pendidikan, pengajaran, ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan pengabdian kepada masyarakat.
- 6) Penelitian dilakukan dengan mengikuti kaidah dan etika keilmuan pada bidang yang ditekuni.
- 7) Hasil-hasil penelitian yang merupakan Hak atas Kekayaan Intelektual (HaKI) wajib dilindungi sesuai dengan ketentuan perundang-undangan.
- 8) Publikasi hasil penelitian dilakukan dalam terbitan berkala ilmiah ber-ISSN atau terakreditasi atau terbitan berkala ilmiah internasional yang diakui Kementerian dan bentuk publikasi ilmiah lainnya.

Pasal 86

- 1) Penyelenggaraan penelitian dikoordinasikan oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat.
- 2) Penelitian dapat diselenggarakan oleh institusi sendiri atau melalui kerjasama antar perguruan tinggi dan/atau institusi lain.
- 3) Penyelenggaraan penelitian meliputi kegiatan perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, pelaporan, dan evaluasi.
- 4) Kegiatan penelitian dilakukan oleh dosen dan dapat melibatkan mahasiswa dan/atau tenaga kependidikan baik secara kelompok maupun perorangan.
- 5) Ketentuan lebih lanjut mengenai penyelenggaraan kegiatan penelitian sebagaimana dimaksud ayat (1) sampai dengan (4) dan Pasal 85 ayat (1) sampai dengan ayat (6) diatur dalam Peraturan Rektor setelah mendapat persetujuan Senat.

BAB II

LANDASAN PENGEMBANGAN UNIT KERJA

A. Visi dan Misi

1. Visi dan Misi Universitas PGRI Semarang

Visi : Menjadi Universitas yang unggul dan berjatidiri.

Misi : Menyelenggarakan Catur Dharma Universitas (pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan peneladanan) untuk membentuk insan cendekia serta pemimpin yang unggul dan berkarakter kebangsaan bagi kemaslahatan hidup dan kehidupan.

2. Visi dan Misi LPPM Universitas PGRI Semarang

Visi : Menjadi Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) yang unggul dan berjatidiri.

Misi :

- a. Mengembangkan budaya akademik yang berkarakter (dilandasi nilai-nilai Pancasila, perjuangan, kesetiakawanan, pengabdian, dan pelayanan) dalam penelitian.
- b. Menghasilkan tenaga peneliti dan pengabdian yang unggul, handal, dan berkarakter kebangsaan.
- c. Mengembangkan penelitian-penelitian unggulan dan meningkatkan kiprah Universitas PGRI Semarang dalam hal penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan publikasi bertaraf internasional.
- d. Mengembangkan dan mewujudkan produk-produk unggulan hasil penelitian untuk kemaslahatan masyarakat.
- e. Mencapai dan meningkatkan perolehan HaKI untuk hasil penelitian dan mengembangkan pemberdayaan masyarakat dalam rangka perlindungan HaKI.
- f. Meningkatkan dan mewujudkan jalinan kerjasama internal dan eksternal di bidang penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
- g. Menuju Universitas Riset yang berkarakter dengan mengembangkan relevansi penelitian dan pengabdian kepada masyarakat berbasis Karakter Bangsa, ICT, dan Keunggulan Lokal untuk meningkatkan mutu pendidikan, kebutuhan dunia usaha dan industri, serta masyarakat pada umumnya.

B. Analisis Kondisi Saat Ini

1. Riwayat Perkembangan LPPM Universitas PGRI Semarang

Perkembangan Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) tentunya tidak terlepas dari perkembangan Universitas yang menaunginya, begitu pula dengan LPPM Universitas PGRI Semarang. LPPM mulai dibentuk saat Universitas PGRI Semarang masih berbentuk IKIP PGRI Jawa Tengah. Adapun sejarah singkat perkembangannya sebagai berikut: sampai dengan tahun 2000 Lembaga Penelitian berbentuk Pusat Penelitian. Pada tahun 2001 sampai dengan tahun 2006, Pusat Penelitian diubah menjadi Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM). Pada tahun 2007 sampai dengan 2009 LPPM dipisah menjadi Lembaga Penelitian dan Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat. Mulai tahun 2010 sampai sekarang Lembaga Penelitian dan Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat kembali digabung menjadi LPPM dengan SK Rektor No. 124/SK/IKIP PGRI/IV/2011 yang mengkoordinir dua pusat yaitu Pusat Penelitian Profesi Pendidik dan Pusat Pengembangan Kuliah Kerja Nyata. Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat terlibat secara aktif mengembangkan penelitian dalam bidang pendidikan, sains, teknologi, dan seni, serta penelitian-penelitian lain untuk mengembangkan konsep-konsep pembangunan nasional dan daerah melalui kerjasama dengan perguruan tinggi dan lembaga lain baik lembaga regional, nasional, maupun internasional.

2. Capaian Rencana Kerja

LPPM Universitas PGRI Semarang telah mencapai klasifikasi Madya dalam kewenangan desentralisasi penelitian Dikti. Hal ini ditandai oleh prestasi-prestasi sebagai berikut:

Tabel 2.1
Jumlah Publikasi Ilmiah

| No | Jenis Publikasi | Tahun | | | | Jumlah |
|---------------|----------------------|-------|------|------|------|--------|
| | | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | |
| 1 | Buku ISBN/SNI | 2 | 4 | 8 | 16 | 30 |
| 2 | Jurnal International | - | - | 2 | 4 | 6 |
| 3 | Jurnal Nasional | 31 | - | 20 | 48 | 99 |
| Jumlah | | 33 | 4 | 30 | 68 | 135 |

Tabel 2.2
Jumlah Kegiatan Seminar

| No. | Jenis Seminar | Tahun | | | | Jumlah |
|---------------|---------------|-------|------|------|------|--------|
| | | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | |
| 1 | Regional | 13 | 10 | 73 | 55 | 151 |
| 2 | Nasional | 11 | 13 | 11 | 66 | 101 |
| 3 | International | 5 | 18 | 2 | 16 | 41 |
| Jumlah | | 29 | 41 | 86 | 137 | 253 |

Tabel 2.3
Jumlah Perolehan Penghargaan

| No. | Jenis Penghargaan | Tahun | | | | Jumlah |
|-----|-------------------|-------|------|------|------|--------|
| | | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | |
| 1 | HaKI | - | 1 | - | - | 1 |
| 2 | Damandiri Award | - | - | - | 1 | 1 |

Tabel 2.4
Dana Penelitian dari Berbagai Sumber (dalam juta rupiah)

| No. | Jenis Sumber Dana | Tahun | | | | | Jumlah |
|---------------|-------------------|-------|------|-------|-------|-------|--------|
| | | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | |
| 1 | Hibah Dikti | 73 | 137 | 582 | 1.094 | 1.629 | 3.515 |
| 2 | APBU | 121 | 210 | 227 | 242 | 298 | 1.098 |
| 3 | Kerjasama Mitra | 146 | 200 | 250 | 276 | 800 | 1.672 |
| Jumlah | | 340 | 547 | 1.059 | 1.612 | 2.727 | 6.285 |

3. Peran Institusi

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat berperan sebagai fasilitator dan koordinator berbagai kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang terjadi di lingkup Universitas PGRI Semarang. Lembaga ini telah menunjukkan peran dalam kegiatan-kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat di tingkat regional hingga nasional. Sejak awal kelahirannya, LPPM Universitas PGRI Semarang telah menjalin beberapa kerjasama penelitian dengan:

- Pemerintah propinsi dan kabupaten/kota yang ada di Jawa Tengah
- Lembaga Swadaya Masyarakat di Jawa Tengah dan DIY
- Berbagai departemen/kementerian di Jawa Tengah dan DIY
- Perguruan tinggi lain di Jawa Tengah dan DIY
- Masyarakat umum termasuk dunia industri yang ada di Jawa Tengah dan DIY

Penelitian terapan yang dilakukan oleh LPPM Universitas PGRI Semarang juga telah membantu peningkatan kesejahteraan masyarakat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan LPPM Universitas PGRI Semarang telah berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat dan membantu memberikan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi masyarakat.

Peran LPPM Universitas PGRI Semarang sebagai berikut:

- a. Lembaga/Pusat Penelitian merupakan unsur pelaksana di tingkat Institusi bertugas merencanakan, melaksanakan, mengkoordinasikan, memantau, dan menilai pelaksanaan kegiatan penelitian.
- b. Lembaga/Pusat Penelitian dipimpin seorang Kepala dan dibantu oleh seorang Sekretaris.
- c. Untuk menyelenggarakan tugas tersebut Lembaga/Pusat Penelitian mempunyai fungsi:
 - 1) membina dan mengembangkan penelitian ilmiah,
 - 2) membina dan mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan atau seni untuk menunjang pembangunan, khususnya di bidang pendidikan,
 - 3) membina mengembangkan penelitian institusional, dan
 - 4) melaksanakan urusan ketatausahaan.

Dalam upaya meningkatkan mutu dan kuantitas riset serta penemuan yang relevan dengan agenda riset Universitas PGRI Semarang dan pemanfaatan IPTEKS bagi masyarakat, maka dilakukan peningkatan pula pada aspek-aspek berikut:

- a. publikasi di tingkat nasional dan internasional,
- b. kerjasama riset dengan lembaga pemerintah dan swasta, baik di dalam maupun luar negeri,
- c. perolehan dana hibah riset dari lembaga pemerintah dan swasta, baik di dalam maupun luar negeri,
- d. penemuan (inovasi),
- e. perolehan HaKI produk riset, dan
- f. buku ajar.

Dengan adanya peningkatan status LPPM Universitas PGRI Semarang dari kategori binaan menjadi madya membuktikan bahwa hasil penelitian yang dilakukan dosen Universitas PGRI Semarang telah mampu memberikan manfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada masyarakat. Dengan status madya, maka lembaga ini berhak mengelola penelitian sendiri yang didanai oleh DIKTI dan Anggaran Pendapatan dan Belanja Universitas (APBU). Saat ini LPPM Universitas PGRI sedang menunggu keluarnya hak paten atas produk Alat Teknologi

Pangan dan Sensor Inframerah. Pada tahun 2013, Universitas PGRI Semarang memperoleh Damandiri Award bersama UGM dan IPB atas keberhasilan melakukan pemberdayaan masyarakat melalui Posdaya. Saat ini Posdaya tersebut termasuk ke dalam kategori 10 besar di Indonesia.

4. Potensi yang Dimiliki di Bidang Penelitian, Sumber Daya Manusia, Sarana dan Prasarana, Organisasi Manajemen, dan Kerjasama

a. Potensi yang Dimiliki di Bidang Penelitian

Sumber dana penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang diterima oleh LPPM Universitas PGRI Semarang berasal dari beberapa sumber, antara lain: Universitas PGRI Semarang, Kemendiknas, dan Pemerintah Daerah. Adapun jumlah penelitian selama lima tahun terakhir adalah sebagai berikut:

Tabel 2.5
Penelitian dengan Biaya APBU
Tahun Akademik 2009/2010 s.d. 2013/2014

| Fakultas | 2009/2010 | 2010/2011 | 2011/2012 | 2012/2013 | 2013/2014 |
|-------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| FIP | 26 judul 22 dosen | 18 judul 52 dosen | 5 judul 15 dosen | 8 judul 25 dosen | 9 judul 26 dosen |
| FPIPS | 9 judul 12 dosen | 6 judul 16 dosen | 4 judul 11 dosen | 3 judul 7 dosen | 10 judul 30 dosen |
| FPBS | 45 judul 90 dosen | 36 judul 103 dosen | 13 judul 44 dosen | 15 judul 47 dosen | 14 judul 44 dosen |
| FPMIPATI | 69 judul 136 dosen | 38 judul 109 dosen | 27 judul 83 dosen | 14 judul 43 dosen | 19 judul 56 dosen |
| FT | - | - | - | - | 3 judul 8 dosen |
| Pascasarjana | - | - | 2 judul 5 dosen | - | - |
| Jumlah Penelitian | 149 judul 260 dosen | 98 judul 280 dosen | 51 judul 158 dosen | 40 judul 122 dosen | 55 judul 164 dosen |

Tabel 2.6
Penelitian dengan Biaya Pemerintah
Tahun Akademik 2009/2010 s.d. 2013/2014

| Sumber Dana | 2009/2010 | 2010/2011 | 2011/2012 | 2012/2013 | 2013/2014 |
|----------------|--------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| Hibah Dikti | 3 judul 3 dosen | 7 judul 18 dosen | 6 judul 15 dosen | 10 judul 32 dosen | 21 judul 60 dosen |
| Jml Penelitian | 3 judul 3 dosen | 7 judul 18 dosen | 6 judul 15 dosen | 10 judul 32 dosen | 21 judul 60 dosen |

Tabel 2.7
Rekapitulasi Penelitian dengan Biaya APBU dan non APBU
Tahun Akademik 2009/2010 s.d. 2013/2014

| Sumber Dana | 2009/2010 | 2010/2011 | 2011/2012 | 2012/2013 | 2013/2014 |
|----------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| APBU | 149 judul 260 dosen | 98 judul 280 dosen | 51 judul 158 dosen | 40 judul 122 dosen | 55 judul 164 dosen |
| Hibah Dikti | 3 judul 3 dosen | 7 judul 18 dosen | 6 judul 15 dosen | 10 judul 32 dosen | 21 judul 60 dosen |
| Jml Penelitian | 152 judul 263 dosen | 105 judul 298 dosen | 57 judul 173 dosen | 50 judul 154 dosen | 76 judul 224 dosen |

b. Potensi yang Dimiliki di Bidang Sumber Daya Manusia

Saat ini, LPPM Universitas PGRI Semarang mempunyai jumlah personalia peneliti dan pengabdian pada masyarakat yang cukup banyak dan tersebar pada 25 program studi. Secara keseluruhan ada 300 dosen, 108 tenaga administrasi, dan 80 tenaga non-administrasi. Berikut ini adalah tabel rincian tenaga peneliti menurut program studi, pangkat dan golongan, jabatan fungsional, jenjang pendidikan, dan peminatan penelitian.

Tabel 2.8
Jumlah Dosen Tetap Universitas PGRI Semarang

| Fakultas | Program Studi | Tahun | | | | | |
|----------|------------------|-------|------|------|------|------|------|
| | | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| FIP | BK | 12 | 14 | 20 | 23 | 26 | 22 |
| | PGSD | 10 | 14 | 21 | 27 | 27 | 33 |
| | PGPAUD | 5 | 10 | 10 | 11 | 12 | 12 |
| | Jumlah | 27 | 38 | 51 | 61 | 65 | 67 |
| FPIPS-KR | PPKN | 14 | 15 | 15 | 17 | 16 | 13 |
| | Pend. Ekonomi | - | - | - | 5 | 7 | 9 |
| | PJKR | - | - | - | - | 6 | 6 |
| | Jumlah | 14 | 15 | 15 | 22 | 29 | 28 |
| FPMIPATI | Pend. Matematika | 8 | 17 | 26 | 36 | 39 | 40 |
| | Pend. Biologi | 9 | 18 | 20 | 22 | 22 | 20 |
| | Pend. Fisika | 7 | 16 | 18 | 21 | 19 | 17 |
| | PTI | - | - | - | 5 | 6 | 6 |
| | Jumlah | 24 | 51 | 64 | 84 | 86 | 83 |

Lanjutan Tabel 2.8

| Fakultas | Program Studi | Tahun | | | | | |
|-----------------------------|--|-------|------|------|------|------|------|
| | | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| FPBS | PBSI | 13 | 18 | 20 | 23 | 27 | 26 |
| | PBI | 20 | 28 | 31 | 32 | 33 | 31 |
| | PBD | 6 | 8 | 9 | 9 | 9 | 6 |
| | Jumlah | 39 | 54 | 60 | 64 | 69 | 63 |
| FT | D3 Teknik Mesin | - | - | - | - | 6 | 6 |
| | D3 Teknik Sipil | - | - | - | - | 6 | 6 |
| | D3 Teknik Elektro | - | - | - | - | 5 | 5 |
| | S1 Teknik Mesin | - | - | - | - | 5 | 5 |
| | S1 Teknik Sipil | - | - | - | - | 6 | 6 |
| | S1 Teknik Elektro | - | - | - | - | 3 | 3 |
| | Arsitektur | - | - | - | - | 5 | 5 |
| | Informatika | - | - | - | - | 4 | 4 |
| | Teknik Lingkungan | - | - | - | - | 3 | 3 |
| | Teknologi Pangan | - | - | - | - | 2 | 2 |
| | Jumlah | - | - | - | - | 45 | 45 |
| PASCA-SARJANA | Magister Manajemen Pendidikan | - | 6 | 7 | 8 | 8 | 8 |
| | Magister Pend. Bahasa dan Sastra Indonesia | - | - | - | - | - | 5 |
| | Jumlah | - | 6 | 7 | 8 | 8 | 13 |
| Jumlah Seluruh Dosen | | 104 | 164 | 197 | 239 | 302 | 300 |

Tabel 2.9
SDM Berdasarkan Jenjang Pendidikan

| No | Tahun | Jenjang Pendidikan | | | Jumlah |
|----|-------|--------------------|----------|--------------|--------|
| | | Doktor | Magister | Sarjana/D IV | |
| 1 | 2011 | 16 | 172 | 9 | 197 |
| 2 | 2012 | 22 | 208 | 9 | 239 |
| 3 | 2013 | 29 | 266 | 7 | 302 |
| 4 | 2014 | 29 | 266 | 5 | 300 |

Tabel 2.10
SDM Berdasarkan Jabatan Fungsional

| No | Tahun | Jabatan Fungsional | | | | | Jumlah |
|----|-------|--------------------|---------------|--------|--------------|-----------------|--------|
| | | Guru Besar | Lektor Kepala | Lektor | Asisten Ahli | Tenaga Pengajar | |
| 1 | 2011 | 5 | 42 | 21 | 20 | 109 | 197 |
| 2 | 2012 | 5 | 51 | 30 | 71 | 82 | 239 |
| 3 | 2013 | 5 | 58 | 36 | 107 | 96 | 302 |
| 4 | 2014 | 5 | 58 | 34 | 105 | 98 | 300 |

Tabel 2.11
Pangkat dan Golongan Dosen Universitas PGRI Semarang

| No | Pangkat/Golongan | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|---------------|-------------------------|------|------|------|------|
| 1 | Pembina Utama/IVe | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 2 | Pembina Utama Madya/IVd | 6 | 7 | 7 | 7 |
| 3 | Pembina Utama Muda/IVc | 5 | 4 | 4 | 4 |
| 4 | Pembina Tk.I/IVb | 15 | 24 | 19 | 18 |
| 5 | Pembina/IVa | 25 | 22 | 26 | 32 |
| 6 | Penata Tk.I/IIId | 10 | 10 | 12 | 10 |
| 7 | Penata/IIId | 11 | 22 | 24 | 27 |
| 8 | Penata Muda Tk.I/IIIb | 85 | 125 | 195 | 186 |
| 9 | Penata Muda/IIIa | 35 | 20 | 10 | 11 |
| Jumlah | | 197 | 239 | 302 | 300 |

Tabel 2.12
SDM Berdasarkan Kesesuaian Pendidikan dengan Peminatan Penelitian

| No | Tahun | Kesesuaian Pendidikan dengan Peminatan | | | | | Jumlah |
|----|-------|--|-------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|--|--------|
| | | SDM Unggul dan Berjati diri | Ketahanan dan Keamanan Pangan | Teknologi Informasi dan Komunikasi | Transportasi, Energi, dan Lingkungan | Kependudukan, Perempuan, Anak, dan Kebencanaan | |
| 1 | 2011 | 184 | 3 | 2 | - | 8 | 197 |
| 2 | 2012 | 190 | 7 | 20 | - | 22 | 239 |
| 3 | 2013 | 203 | 11 | 65 | - | 23 | 302 |
| 4 | 2014 | 199 | 13 | 51 | 17 | 20 | 300 |

Dari data di atas, dapat disimpulkan bahwa kualitas sumber daya manusia yang dimiliki Universitas PGRI Semarang sangat memadai untuk menunjang kegiatan-kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

c. Potensi yang Dimiliki di Bidang Sarana dan Prasarana

LPPM Universitas PGRI Semarang menyediakan berbagai sarana untuk menunjang kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang berupa kantor sekretariat, perlengkapan kantor, jurnal penelitian ilmiah Media Penelitian Pendidikan dan jurnal E-Dimas yang sudah ber-ISSN, serta Sentra HaKI. Jurnal-jurnal tersebut memfasilitasi publikasi ilmiah dan terbit setahun dua kali yaitu bulan Maret dan September. Selain itu, tersedia juga berbagai fasilitas pendukung kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang disediakan oleh Universitas, seperti:

- 1) Adanya lokasi kampus I, II, III, dan IV untuk keperluan riset dan pengajaran.
- 2) Penelitian didukung oleh 29 laboratorium program studi, 2 laboratorium microteaching, 3 laboratorium komputer dengan peralatan sangat memadai.
- 3) Universitas PGRI Semarang mempunyai stasiun UP Radio FM.

Tabel 2.13
Fasilitas Penunjang Kegiatan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
(Sarana, Prasarana, Sumber Pendanaan Kegiatan)

| No. | Fasilitas | Ada | Tidak | Jumlah | Keterangan |
|-----|-------------------------------------|-----|-------|---|--|
| 1. | Ruang Pengelola LPPM | √ | | 1 | LPPM dan Sentra HaKI |
| 2 | Ruang Rapat | √ | | 1 | Ada |
| 3 | Gudang Penyimpanan Hasil Penelitian | √ | | 5 | Tersedia di Tiap Fakultas |
| 4. | Komputer (PC/ Laptop) | √ | | 5 | Tersedia di Kesekretariatan LPPM |
| 5. | Software Pengolahan Data | √ | | 8 | SPSS, SAS, Foxpro, Delphi, SQL, Matlab, Maple, S-Plus. |
| 6. | Printer | √ | | 3 | Tersedia di Kesekretariatan LPPM |
| 7. | Mesin Fax | √ | | 1 | Tersedia di Kesekretariatan LPPM |
| 8. | Jaringan Internet | √ | | 1 | Tersedia di Kesekretariatan LPPM |
| 9. | Perpustakaan | √ | | 1 | Tersedia di Universitas |
| 10 | Lab. Pendukung | √ | | 29 lab prodi, 2 lab microteaching, 3 lab computer | |
| 11. | Sumber Dana | | | Universitas PGRI Semarang DIKTI Kemenristek Pemerintah Daerah Lembaga Non-Pemerintah Lembaga Asing | |

d. Potensi yang Dimiliki di Bidang Organisasi Manajemen

Berdasarkan analisis dan diagnosis lingkungan eksternal maupun internal dan isu-isu strategis Universitas PGRI Semarang telah diidentifikasi berbagai alternatif pilihan strategi. Setelah alternatif-alternatif tersebut dievaluasi, ditemukan strategi umum yang diyakini paling efektif. Untuk mencapai sasaran tersebut ditempuh dengan mengkombinasikan peluang dan kelemahan, dengan cara memanfaatkan seoptimal mungkin peluang-peluang yang tersedia dan memperbaiki kelemahan-kelemahan yang ada di Universitas PGRI Semarang.

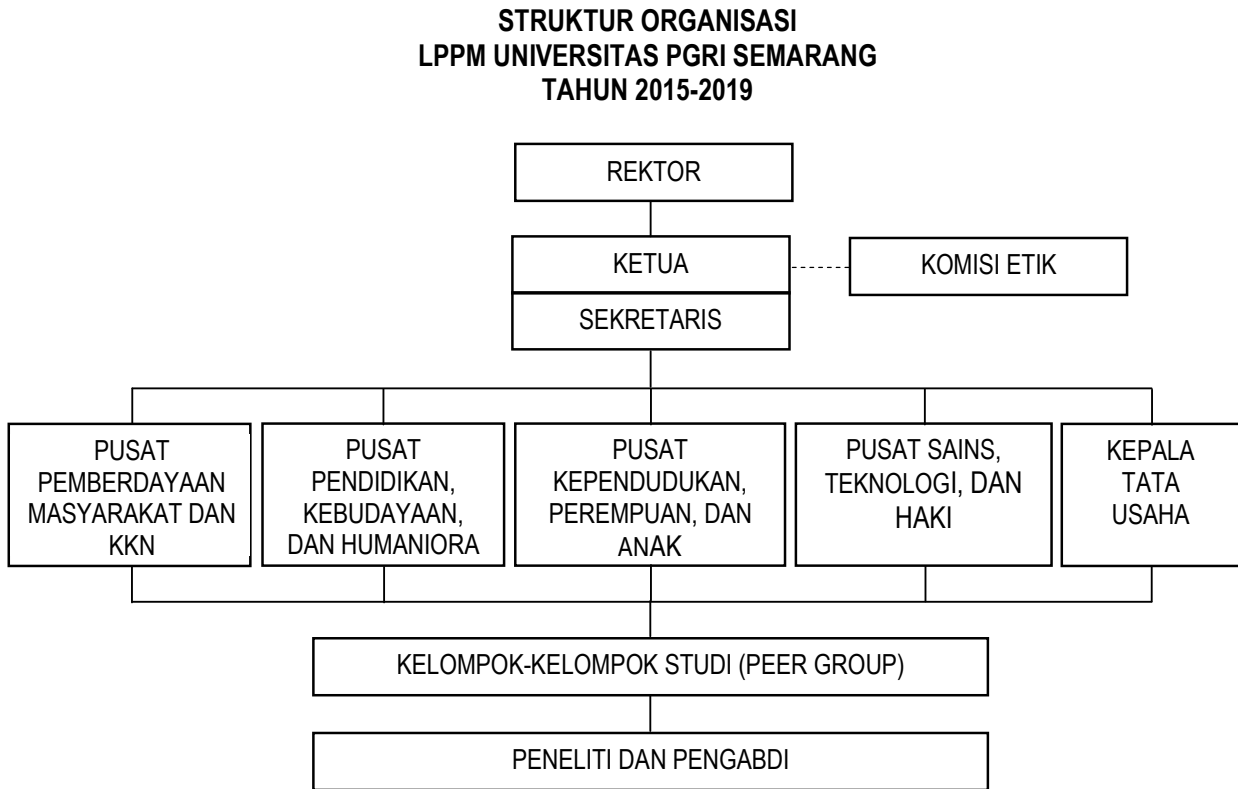
Dari pemikiran tersebut desentralisasi otoritas dan pemberian otonomi yang lebih luas kepada LPPM menjadi kebijakan dalam salah satu strategi jangka panjang pengembangan Universitas PGRI Semarang. Rencana pembangunan akan secara sistematis dan terprogram dikembangkan berdasarkan prinsip memberikan otonomi yang lebih luas kepada LPPM sesuai dengan visi misinya.

Desentralisasi otoritas dengan memberikan otonomi yang lebih luas kepada LPPM hanya dapat dilaksanakan apabila institusi memiliki organisasi serta manajemen internal yang sehat. Kesehatan organisasi diartikan sebagai suatu keadaan di mana suatu organisasi berfungsi secara optimal mewujudkan visi dan misi yang telah ditetapkannya. Dalam hal ini LPPM harus menjadi organisasi yang sehat dengan tata pamong yang akuntabel, adil, dan memiliki karakteristik sebagai berikut:

- 1) menjunjung tinggi kebebasan akademik,
- 2) menghargai inovasi dan kreativitas,
- 3) menstimulasi individu untuk berbagi ilmu pengetahuan,
- 4) mendorong dedikasi untuk bekerja demi kesuksesan organisasi,
- 5) memfasilitasi semua elemen yang berada dalam organisasi sehingga mampu beradaptasi terhadap situasi yang sulit dan kompleks,
- 6) memberikan ruang yang cukup dan otonomi untuk mengantisipasi hal-hal yang tidak terduga, dan
- 7) memiliki kesadaran internal tentang perlunya mekanisme penjaminan mutu yang didasarkan pada evaluasi internal maupun eksternal.

Karakteristik organisasi seperti ini merupakan persyaratan bagi LPPM untuk dapat menjalankan otonomi secara optimal. Struktur organisasi yang ramping dan desentralistis memungkinkan pengambilan keputusan secara cepat dan tepat. Struktur organisasi LPPM dapat dilihat pada Gambar 1. Pertanggungjawaban pengambilan keputusan berada pada pusat penelitian sehingga memperluas

akuntabilitas publik. Sistem Manajemen Mutu (SMM) berbasis pola SIMLITABMAS DIKTI memungkinkan sistem mencapai tingkat akuntabilitas dan transparansi publik yang memadai. Kelompok studi dibentuk untuk membangun jejaring penelitian dan pengabdian dosen selaku peneliti dan pengabdian sesuai kajian Puslitab yang diminati.



Gambar 2.1 Struktur Organisasi LPPM Universitas PGRI Semarang

e. Potensi yang Dimiliki di Bidang Kerjasama

Potensi yang sangat penting dalam pengantisipasi pasar tunggal ASEAN tahun 2015 dan pasar tunggal ASIA 2030 adalah adalah kerjasama dengan luar negeri dan instansi dalam negeri. Kerjasama dengan Universiti Teknologi Malaysia (UTM) yang sudah berlangsung semenjak tahun 2012 dibidang Praktik Pengalaman Lapangan, dapat ditngkatkan pada level penelitian bersama ataupun menjadi Pengabdian Masyarakat Bersama. Kemudian, kerjasama dengan Dusit Rajabhat University dan Burapha University, Thailand; Institut Pendidikan Guru Temenggong Ibrahim Malaysia, dan USAID juga merupakan potensi yang sangat baik sekali untuk bidang penelitian dan pengabdian masyarakat.

Tabel 2.14
 Kerjasama dengan Lembaga Pemerintah dan Lembaga Penelitian Asing
 Tahun Akademik 2009/2010 s.d. 2013/2014

| No. | Institusi/ Mitra kerja | Kegiatan | Tahun |
|-----|--|---|---------------|
| 1. | LPPM IKIP PGRI SEMARANG, JICA, Dirjen PMPTK | Penelitian PELITA (Program for Enhancing Quality of Junior Secondary Education) Endline Survey (West Java, Jogjakarta, East Java) | 2010 |
| 2. | LPPM IKIP PGRI SEMARANG, BKKBN | Penelitian tentang Pendidikan Kependudukan | 2012-2013 |
| 3. | LPPM IKIP PGRI SEMARANG, Dinas Pendidikan Propinsi | Penelitian Dosen Muda Teknologi Tepat Guna | 2013-sekarang |
| 4. | LPPM IKIP PGRI SEMARANG, Dirjen PNFI | Evaluasi Program Fasilitasi Kwarda | 2013 |
| 5. | LPPM Universitas PGRI SEMARANG, Bapemas Kota | Evaluasi PNPM Profil UMKM Kota Semarang | 2014 |
| 6. | PERBANKAN (BTN, Bank Jateng, BNI, BRI, Mandiri) | Program Gerdukempling Pemkot Semarang | 2011-2014 |
| 7. | PERTAMINA dan PDAM | Program Gerdukempling Pemkot Semarang | 2014 |
| 8. | Yayasan DAMANDIRI | Penelitian KKN Posdaya | 2011-sekarang |
| 9. | Pemda | Penelitian Bersama Pemda Banyumas | 2010 |
| 10. | Dinas Pendidikan Prov Jateng | Penelitian KKN Vokasi | 2011-2013 |
| 11. | BKKBN | Penelitian Kependudukan | 2014 |
| 12. | UNNES, UNDIP, UNS, UGM | Penelitian Bersama Bidang PEKERTI | 2011-sekarang |
| 13. | DP2M / DITLITABMAS DIKTI | Penelitian Kompetitif DIKTI untuk skim Hibah Bersaing, Penelitian Fundamental, Penelitian Pekerti, Penelitian Unggulan PT | 2009-sekarang |

5. Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats (SWOT)

Evaluasi diri dilakukan dengan analisis SWOT yang merupakan akronim dari kekuatan (*Strengths*) sebagai faktor internal yang dimiliki LPPM untuk menangkap peluang (*Opportunities*) dan mengantisipasi ancaman/tantangan (*Threats*) dari faktor eksternal, dan apakah kekuatan dapat digunakan untuk mengatasi kelemahan (*Weaknesses*) atau dimanfaatkan untuk menangkap peluang eksternal dan menghindari ancaman eksternal.

Variabel yang dianalisis meliputi: sumber daya manusia, sarana prasarana, organisasi dan manajemen, jalinan kerjasama, letak dan tata kelola, serta sumber daya finansial yang dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 2.15
Analisis SWOT

| Variabel | Strenght | Weakness | Opportunity | Threat |
|----------------------------|---|--|--|---|
| Sumber daya manusia | <ul style="list-style-type: none"> • Minat dosen untuk meneliti yang sangat tinggi (262 dari 301 orang) atau setara dengan 87% modal utama meneliti • Komposisi Guru besar 5, doktor 23, Magister 265, dan Sarjana 7 orang menjadi faktor pendorong dan Jabatan fungsional dosen 99 orang lektor dan guru besar sebagai lokomotif | <ul style="list-style-type: none"> • Masih banyak penelitian dosen tidak berbasis kepakaran/keilmuan • Beberapa guru besar yang ada tidak bisa optimal memperkuat penelitian sebagai ketua • Masih ada dosen yang belum aktif menjalankan penelitian dan pengabdian | <ul style="list-style-type: none"> • Perubahan nama menjadi daya tarik untuk meneliti sesuai dengan kepakaran/keilmuan masing-masing • Kesempatan lintas batas negara untuk berinteraksi dan bersinergi (<i>in country training/summer program</i>) | <ul style="list-style-type: none"> • Manajemen waktu yang masih lemah • Peningkatan jumlah dan kualitas dari kompetitor dalam/luar negeri dengan kualifikasi kompetitif (ASEAN 2015 DAN ASIA 2030) |
| Sumber daya manusia | <ul style="list-style-type: none"> • Keterampilan pengoperasian berbagai instrumen <i>hi-tech</i> dan <i>software</i> sebagai <i>skill</i> pendukung penelitian yg <i>up-to-date</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Kurangnya jumlah dan optimasi SDM jaringan system informasi yang kompeten untuk <i>updating</i> data riset dan data potensi kearifan lokal • Kurangnya keterlibatan mahasiswa dalam riset | <ul style="list-style-type: none"> • Dibuka relasi dengan berbagai stakeholders dalam konteks penelitian dan pegabdian • Diperlukan SDM sebagai admin web LPPM • Mahasiswa sebagai asisten peneliti dan mereka memperoleh pembelajaran langsung | <ul style="list-style-type: none"> • Globalisasi merupakan tantangan bagi Universitas PGRI Semarang dalam meningkatkan mutu • Rating Citasi dan publikasi Scopus menjadi tolak ukur keberhasilan suatu Perguruan Tinggi |
| Sarana-prasarana | <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah dan keragaman Laboratorium sudah memadai | <ul style="list-style-type: none"> • Kekinian alat dan sistem pendukung kurang memadai • Gedung LPPM dan ruang kerja kurang memadai | <ul style="list-style-type: none"> • Diperlukan kreativitas dan inovasi yang memungkinkan mengatasi hambatan kekurangsesuaian sarana prasarana | <ul style="list-style-type: none"> • Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi di negara lain tidak akan dapat diimbangi dengan peralatan konvensional standar |

Lanjutan Tabel 2.15

| Variabel | Strenght | Weakness | Opportunity | Threat |
|---------------------------------|--|--|--|---|
| Sarana-prasarana | <ul style="list-style-type: none"> • Sarana gedung dan lahan percobaan sudah memadai • Adanya alamat Website LPPM • Fasilitas ruang rapat dapat digunakan untuk konsolidasi para peneliti | <ul style="list-style-type: none"> • Beberapa dana penelitian baik dari DIKTI, Kementerian, maupun kerjasama daerah/institusi tidak dapat digunakan utk mengembangkan sarana prasarana • Website LPPM belum memiliki system directory yang lebih baik • Ruang rapat hanya dapat menampung 4 orang peneliti • Teknisi untuk repair dan maintenance peralatan kurang memadai | <ul style="list-style-type: none"> • Resource sharing cukup berkembang • Penggalian Potensi lokal untuk menggantikan sarana yang mahal • Ada peluang untuk membuat system directory yang lengkap menurut sumber dana, jenis penelitian, dll • Tingginya minat meneliti para dosen membutuhkan ruangan yang memadai untuk konsolidasi sebelum meneliti, monev, dan akhir penelitian | <ul style="list-style-type: none"> • Teknologi tepat guna untuk menunjang sarana dan prasarana penelitian • Kesulitan menata dan mengumpulkan data untuk laporan manajemen penelitian. • Ruang rapat yang memadai dapat digunakan untuk konsolidasi kegiatan LPPM di bidang pengabdian masyarakat |
| Organisasi dan manajemen | <ul style="list-style-type: none"> • Prestasi menjadi LPPM Madya. • Struktur organisasi yang sederhana dan ada ketua kelompok studi • Adanya bagian penjaminan mutu • LPPM mengkombinasikan kegiatan Penelitian dengan Pengabdian masyarakat | <ul style="list-style-type: none"> • Prestasi tersebut kurang diekspose pada mahasiswa dan masyarakat umum • Pimpinan dan personalia dalam struktur organisasi kurang bersinergi dengan pihak universitas karena masih dibebani banyak beban rutin • Kurang adanya pengelola pusat data LPPM • Profesionalitas perlu ditingkatkan dalam perencanaan program dan pelaksanaannya | <ul style="list-style-type: none"> • Prestasi dapat ditingkatkan menjadi LPPM Mandiri • Fleksibilitas dan toleransi atas struktur dan fungsi organisasi memungkinkan tercapainya tujuan LPPM • Merekrut mahasiswa yang diberi beasiswa oleh kampus untuk bekerja sebagai tenaga asisten sistem komputer LPPM | <ul style="list-style-type: none"> • Keharusan LPPM membuat SOP untuk tiap unit management berbasis Data/ Knowledge Based Management • Masing-masing unit harus dapat sertifikasi dari jaminan mutu • Data LPPM tidak tersip dengan baik, akibatnya data dapat hilang dan susah dalam mengaksesnya |

Lanjutan Tabel 2.15

| Variabel | Strength | Weakness | Opportunity | Threat |
|---|---|--|---|--|
| Jalinan kerjasama | <ul style="list-style-type: none"> • Kerjasama yang sudah lama dengan berbagai instansi • Dikenal di Indonesia sebagai Perguruan Tinggi PGRI terbaik dan Percontohan Pembelajaran Karakter • Adanya penelitian bersama antar disiplin ilmu dalam universitas | <ul style="list-style-type: none"> • Kontinuitas kurang optimal, sustainability rendah • Kerjasama Penelitian kurang tertata dan belum ada sistem monitoring kerjasama • Kerjasama Penelitian masih sebatas lingkup nasional • Belum dapat menjalin kerjasama penelitian antar universitas | <ul style="list-style-type: none"> • Tawaran dan kesempatan kerjasama penelitian cukup banyak • Kerjasama berbasis penelitian dan pengabdian masyarakat digagas dengan menggali potensi lokal • Kerjasama dengan Industri melibatkan mahasiswa sebagai asisten agar mahasiswa memperoleh pengalaman meneliti • <i>Joint research</i> dengan dosen lain antar universitas baik skala nasional maupun international | <ul style="list-style-type: none"> • Berubahnya direktorat Universitas dari DIKTI menjadi Department Riset dan Teknologi • Akselerasi dan tuntutan dunia kerja yang meminta karyawan yg berkarakter • Persaingan ketat universitas di Jawa Tengah |
| Letak dan tata kelola | <ul style="list-style-type: none"> • Tata kelola dengan kepemimpinan yang terbuka dan tidak kaku • Berada di pusat Kota sehingga mudah dijangkau dari berbagai penjuru | <ul style="list-style-type: none"> • Beberapa laboratorium terpisah/tidak di dalam kota (Laboratorium Teknik) • Tidak ada gerbang utama menghadap jalan sehingga partner LPPM kesulitan mencari jalan masuk kampus | <ul style="list-style-type: none"> • Memungkinkan mobil angkutan antar kampus I, II, III, IV, dan V • Dimungkinkan kantor LPPM berada satu gedung dengan rektorat | <ul style="list-style-type: none"> • “Gangguan” dari para pemodal asing untuk mengadakan kuliah <i>on-line</i> dan kelas jauh • Prioritas kenyamanan pengunjung LPPM menjadi salah satu faktor pendukung keberhasilan program LPPM |
| Sumber daya finansial penelitian | <ul style="list-style-type: none"> • Tersedia cukup banyak dana dari DIKTI dan APBU • Dana Penelitian dari Lembaga Pemerintahan | <ul style="list-style-type: none"> • Belum banyak dana diperoleh dari non DIKTI dan APBU • Kurang terbuka dana untuk hibah ilmu-ilmu sosial | <ul style="list-style-type: none"> • Terbuka kemungkinan memperoleh dana dari LIPI, Bank Mandiri, Gramedia, UNESCO, UNICEF, dan lain-lain • Terbukanya dana untuk penelitian bidang mitigasi bencana dan energi terbarukan | <ul style="list-style-type: none"> • Belum optimal dana untuk Penelitian antar PT |

C. Pendekatan Penyusunan Renstra Penelitian



Gambar 2.2 Pendekatan Penyusunan Renstra Penelitian

BAB III

GARIS BESAR RENCANA STRATEGIS PENELITIAN

Dari analisis SWOT menunjukkan bahwa LPPM Universitas PGRI Semarang memiliki kondisi yang baik untuk menggunakan kekuatan internalnya dan dipergunakan untuk memanfaatkan peluang eksternal, mengatasi kelemahan internal, dan menghindari ancaman eksternal maka diperlukan garis besar rencana strategis penelitian Universitas PGRI Semarang untuk tahun 2015-2019. Adapun tujuan pembuatan garis besar ini adalah sebagai pedoman utama para peneliti dalam menentukan topik dan judul penelitian mereka sehingga proposal dan dana penelitian tersebut dapat direalisasikan.

A. Tujuan dan Sasaran Pelaksanaan

Berdasarkan visi dan misi, maka tujuan LPPM Universitas PGRI Semarang dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Tujuan Umum

Tujuan Umum LPPM Universitas PGRI Semarang adalah berperan aktif sebagai pusat penelitian dan pengabdian pada masyarakat dalam menguatkan Sumber Daya Manusia yang berkarakter dan memanfaatkan keunggulan lokal demi meningkatkan daya saing bangsa dan tercapainya kesejahteraan masyarakat dengan mengoptimalkan sumber daya yang ada sesuai dengan slogan Universitas PGRI Semarang "*The Meaning University*" (Universitas yang Memberi Makna).

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus LPPM Universitas PGRI Semarang diuraikan sebagai berikut:

- a. Menghasilkan tenaga peneliti dan pengabdian yang unggul, berkarakter, dan profesional.
- b. Mengembangkan manajemen Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat yang transparan dalam struktur organisasi Universitas.
- c. Meningkatkan kualitas dan kuantitas Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat untuk mendukung pencapaian visi misi Universitas dan visi misi LPPM dengan pendekatan mutidisiplin ilmu.
- d. Memfokuskan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dalam bidang Pengembangan SDM Unggul dan Berjatidiri; Ketahanan dan Keamanan Pangan; Teknologi Informasi dan Komunikasi; Transportasi, Energi, dan Lingkungan; serta Kependudukan, Perempuan, Anak, dan Kebencanaan.
- e. Memberikan pengabdian dan pelayanan kepada masyarakat untuk meningkatkan relevansi pendidikan, Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat.

3. Sasaran Utama

Sasaran utama kegiatan LPPM Universitas PGRI Semarang adalah:

- a. Mengembangkan dan meningkatkan relevansi penelitian dalam bidang Pengembangan SDM Unggul dan Berjatidiri; Ketahanan dan Keamanan Pangan; Teknologi Informasi dan Komunikasi; Transportasi, Energi, dan Lingkungan; serta Kependudukan, Perempuan, Anak, dan Kebencanaan.
- b. Meningkatkan jumlah artikel ilmiah yang mampu dipublikasikan pada jurnal nasional terakreditasi dan jurnal internasional.
- c. Meraih HaKI yang difasilitasi LPPM Universitas PGRI Semarang.
- d. Mengembangkan penelitian kerjasama antar Perguruan Tinggi.

B. Strategi dan Kebijakan Unit Kerja

1. Peta Strategi Pengembangan Unit Kerja

LPPM Universitas PGRI Semarang memandang bahwa paradigma pengembangan pendidikan tinggi masa depan direorientasikan agar mampu menghadapi sejumlah tantangan besar yang bersumber pada perubahan lingkungan yang merupakan langkah antisipatif-inovatif dan berdampak apresiatif pada masyarakat. Untuk maksud itu, diperlukan peran LPPM terhadap dinamika lingkungan strategis dalam lintasan waktu mendatang secara *prefigurative*, *postfigurative*, dan *cofigurative*. Dengan kata lain, LPPM Universitas PGRI Semarang, dihadapkan dengan berbagai perubahan, baik di lingkungan internal maupun eksternalnya, dan oleh karenanya harus mampu memberikan jawaban yang tepat terhadap berbagai tantangan yang mencuat (*emerging challenges*).

Faktor-faktor strategis yang dikaji dalam perumusan Rencana Strategis Penelitian LPPM Universitas PGRI Semarang dikelompokkan ke dalam dua kategori. Pertama, *Environmental Input*, berupa dinamika lingkungan strategis LPPM Universitas PGRI Semarang; Kedua, *Instrumental Input*, yaitu berupa peraturan serta perundangan yang berlaku yang secara langsung maupun tidak langsung mempengaruhi pengembangan LPPM Universitas PGRI Semarang itu sendiri.

LPPM Universitas PGRI Semarang menyiapkan diri agar mampu menghadapi tuntutan internal maupun eksternal. Di antara tuntutan internal yang berperan adalah otonomi dan akuntabilitas penyelenggaraan, serta peningkatan mutu dan relevansi hasil pendidikan. Sedangkan tuntutan eksternal berasal dari adanya perubahan lingkungan global yang menghendaki pergeseran peran institusi pendidikan tinggi dari lembaga pembelajaran tradisional ke pencipta pengetahuan (*knowledge creator*) dan menjadi

pusat penelitian (*research university*) yang dikembangkan berdasarkan perencanaan strategis dengan mengedepankan pendekatan multidisiplin (*comprehensive approach*).

Terdapat tiga hal yang harus diperhatikan oleh LPPM dalam berkontribusi terhadap pelaksanaan visi misi Universitas PGRI Semarang. Pertama, LPPM harus mampu menghasilkan luaran (termasuk hasil-hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat) yang inovatif dan kreatif dalam pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi berbasis keunggulan lokal. Kedua, LPPM harus dapat melaksanakan penelitian dan pengabdian pada masyarakat yang mampu mengadopsi ilmu pengetahuan dan teknologi untuk selanjutnya dikonversi ke dalam bentuk produk yang bermamfaat bagi masyarakat umum. Ketiga, LPPM juga harus mampu meningkatkan kualitas hasil penelitian dan pengabdian pada masyarakat unggul dan memiliki karakter yang kuat sehingga mampu memperoleh HaKI.

Tabel 3.1
Peta Strategi Pengembangan Penelitian

| Strategi | Tahun Pelaksanaan | | | | | Keterangan |
|---|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|
| | 2014/ 2015 | 2015/ 2016 | 2016/ 2017 | 2017/ 2018 | 2018/ 2019 | |
| STRATEGI 1 : Peningkatan efisiensi sistem tata kelola LPPM, pengembangan system direktori, penjaminan mutu penelitian, dan optimalisasi pemanfaatan serta pemberdayaan sumber daya. | √ | √ | √ | √ | √ | Periode tahun 2014-2015 merupakan periode penataan tata kelola LPPM |
| STRATEGI 2: Peningkatan kualitas penelitian pada kelompok studi SDM unggul dan berjatidiri; ketahanan dan keamanan pangan; teknologi informasi dan komunikasi; transportasi, energi dan lingkungan; serta kependudukan, perempuan, anak, dan kebencanaan sebagai program Unggulan Utama. | √ | √ | √ | √ | √ | Target Produk penelitian memperoleh HaKI |
| STRATEGI 3 Peningkatan efisiensi eksternal melalui ekstensifikasi dan intensifikasi jejaring dengan pihak luar, serta pengembangan <i>softskills</i> mahasiswa dan pemberdayaan alumni dibidang penelitian. | | √ | √ | √ | √ | Periode tahun 2016-2017 diharapkan sudah ada <i>peer group</i> penelitian yang mampu menghasilkan produk penelitian yang dipublikasikan tingkat nasional dan International |

Lanjutan Tabel 3.1

| Strategi | Tahun Pelaksanaan | | | | | Keterangan |
|---|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|
| | 2014/ 2015 | 2015/ 2016 | 2016/ 2017 | 2017/ 2018 | 2018/ 2019 | |
| STRATEGI 4 Peningkatan penelitian lain di luar kelompok studi dikembangkan melalui <i>peer group</i> penelitian untuk membangun kelompok studi dan pada akhirnya akan membentuk pusat penelitian baru atau bagian kajian lain dalam pusat penelitian yang sudah ada. | | √ | √ | √ | √ | Diharapkan bidang ini dapat menjadi program unggulan untuk tahun 2019-2023 |

2. Formulasi Strategi Pengembangan

Strategi yang dipilih untuk mencapai sasaran yang telah dirumuskan adalah sebagai berikut:

- a. Peningkatan terus-menerus kuantitas, kualitas, dan loyalitas sumber daya manusia termasuk alokasi waktu untuk penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
- b. Pengembangan sarana prasarana mengikuti perkembangan dan kebutuhan para peneliti.
- c. Pengembangan organisasi penelitian diawali dari kelompok studi penelitian sampai pada pusat penelitian untuk menciptakan kerjasama lintas bidang dengan tetap mengedepankan akuntabilitas dan transparansi serta koordinasinya dengan LPPM.
- d. Perluasan jaringan kerjasama dengan lembaga industri, swasta, dan pemerintah ditingkat nasional dan internasional.
- e. Peningkatan kegiatan seminar, workshop, dan kegiatan ilmiah lain di bidang penelitian.
- f. Meningkatkan publikasi hasil kerja dan produk LPPM Universitas PGRI Semarang pada media masa.

Untuk melaksanakan strategi yang dipilih untuk mencapai sasaran diperlukan suatu perencanaan yang matang, dengan rincian sebagai berikut:

a. Rencana Umum

- 1) Mengembangkan kuantitas dan kualitas penelitian untuk meraih skim hibah kompetitif pemerintah/swasta dalam maupun luar negeri.
- 2) Mengembangkan penelitian untuk memperoleh HaKI.
- 3) Meningkatkan kerjasama penelitian dengan lembaga nasional dan internasional.
- 4) Meningkatkan jumlah artikel yang dipublikasikan pada jurnal nasional terakreditasi dan jurnal internasional.

- 5) Mengembangkan direktori *website* LPPM Universitas PGRI Semarang.
- 6) Meningkatkan budaya meneliti dan penulisan jurnal melalui hibah kompetensi.
- 7) Meningkatkan relevansi penelitian dengan kebutuhan masyarakat.

b. Rencana Khusus (Pemaduan antara Kegiatan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat)

- 1) Pengembangan kelompok peneliti dalam kelompok studi-kelompok studi penelitian untuk memperkuat pusat-pusat penelitian di LPPM Universitas PGRI Semarang yang mampu memenuhi dan memberikan solusi masalah yang dibutuhkan masyarakat. Saat sekarang dikembangkan lima kelompok studi (Pengembangan SDM Unggul dan Berjati diri; Ketahanan dan Keamanan Pangan; Teknologi Informasi dan Komunikasi; Transportasi, Energi, dan Lingkungan; serta Kependudukan, Perempuan, Anak, dan Kebencanaan) dan tiga pusat penelitian (Pusat Pendidikan, Kebudayaan, dan Humaniora; Pusat Kependudukan, Perempuan, dan Anak; dan Pusat Sains, Teknologi, dan HaKI). Kelompok studi yang dikembangkan tersebut memiliki *roadmap* yang menjadi penelitian unggulan universitas.
- 2) Meningkatkan jumlah perolehan HaKI melalui Sentra HaKI.
 - a) Pemetaan hasil riset yang layak diusulkan mendapatkan HaKI.
 - b) Pengusulan untuk pemberian dana proses pengajuan HaKI dari Universitas.
 - c) Meningkatkan hasil riset untuk mendapatkan lisensi.
- 3) Meningkatkan kerjasama Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dengan universitas dari dalam dan luar negeri
 - a) Pemantapan dan peningkatan jejaring dengan lembaga nasional dan internasional di bidang penelitian dan pengabdian masyarakat.
 - b) Pemantapan dan peningkatan kerjasama dengan lembaga mitra kerjasama baik nasional maupun internasional.
- 4) Peningkatan jumlah artikel yang dipublikasikan pada jurnal nasional terakreditasi dan jurnal internasional.
 - a) Meningkatkan aktivitas akses hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat pada publikasi jurnal nasional terakreditasi dan jurnal internasional.
 - b) Pemberian penghargaan atau insentif bagi publikasi internasional baik oral/poster atau sitasi.

- c) Mengadakan workshop penyusunan proposal penelitian dan pengabdian pada masyarakat pada hibah kompetitif nasional dan internasional.
- d) Mengadakan workshop penulisan artikel hasil penelitian/karya ilmiah pada jurnal nasional terakreditasi/jurnal internasional.
- 5) Pengembangan *website* LPPM. *Upload* jurnal dari hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat ke *website* LPPM.
- 6) Peningkatan budaya peneliti dan pengabdian serta penulisan jurnal melalui hibah secara kompetisi.
 - a) Melaksanakan seminar ilmiah nasional dan internasional hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
 - b) Melaksanakan penulisan artikel ilmiah nasional dan internasional.
 - c) Meningkatkan dana hibah penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
- 7) Meningkatkan relevansi penelitian dengan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.
 - a) Memanfaatkan hasil penelitian untuk kepentingan bahan ajar.
 - b) Memanfaatkan hasil pengabdian kepada masyarakat untuk memenuhi kebutuhan dan memberi solusi permasalahan masyarakat.
 - c) Peningkatan buku ajar dan buku teks.
 - d) Peningkatan teknologi tepat guna, inovasi teknologi, modul, prototipe, desain, karya seni, rekayasa sosial.
 - e) Membentuk *Startup Company* (perusahaan rintisan), dari hasil-hasil penelitian.
 - f) Memanfaatkan hasil-hasil riset berupa buku untuk kepentingan publikasi masyarakat luas.

3. Kebijakan dalam Pembagian Jenis Penelitian

Ada beberapa jenis penelitian yang dikelola oleh LPPM Universitas PGRI Semarang. Secara garis besar dapat dikelompokkan menjadi penelitian internal (dibiayai secara internal oleh Universitas PGRI Semarang) dan penelitian eksternal (dibiayai DIKTI dan instansi lain seperti lembaga kerjasama asing). Anggaran penelitian desentralisasi LPPM Universitas PGRI Semarang dialokasikan untuk mendanai penelitian yang berbasis pada Renstra Penelitian LPPM Universitas PGRI Semarang dan Skim Penelitian Kompetisi Multi Tahun yaitu Penelitian Hibah Bersaing, Penelitian Fundamental, Pekerti, Penelitian Pascasarjana, Disertasi Doktor, Riset Andalan Perguruan Tinggi dan Industri (RAPID), Penelitian Kerjasama Antar Lembaga dan

Perguruan Tinggi, sedangkan anggaran yang dikelola oleh Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat untuk mendanai Skim Penelitian Kompetisi Nasional yaitu Penelitian Hibah Kompetensi, Penelitian Unggulan Strategis, Penelitian Strategis Nasional, dan Penelitian Kerjasama Luar Negeri dan Publikasi Internasional. Adapun pembagian jenis penelitian seperti yang dijelaskan di atas dapat dikelompokkan ke dalam dua kategori, yaitu:

a. Penelitian Unggulan Level Institusi

Pihak Universitas dan Pengelola LPPM Universitas PGRI Semarang telah menentukan kebijakan bahwa Penelitian Unggulan untuk periode 2014-2019 adalah penelitian bidang Sumber Daya Manusia Unggul dan Berjati diri; Ketahanan dan Keamanan Pangan; Teknologi Informasi dan Komunikasi; Transportasi, Energi, dan Lingkungan; serta Kependudukan, Perempuan, Anak, dan Kebencanaan. Hal ini diputuskan berdasarkan pertimbangan bahwa kelima kelompok studi riset tersebut telah memiliki rekam jejak penelitian yang jelas dan autentik. Lima kelompok studi ini nantinya akan dikoordinir oleh ketua dengan melibatkan berbagai peneliti dan pengabdian dari multi-disiplin ilmu yang ada pada berbagai macam fakultas dan program studi di Universitas PGRI Semarang maupun para peneliti dari instansi lain.

b. Penelitian pada Level Pusat Penelitian

Penelitian-penelitian lain selain lima kelompok studi di atas, diharapkan akan muncul untuk mendukung tiga Pusat Penelitian dan Pengabdian (PUSLITAB) yang ada di LPPM Universitas PGRI Semarang. Dalam struktur organisasi LPPM Universitas PGRI Semarang, kelompok studi Sumber Daya Manusia Unggul dan Berjati diri menjadi bagian kajian pada Pusat Pendidikan, Kebudayaan, dan Humaniora; kelompok studi Kependudukan, Perempuan, Anak, dan Kebencanaan menjadi bagian kajian pada Pusat Kependudukan, Perempuan, dan Anak; serta kelompok studi Ketahanan dan Keamanan Pangan, kelompok studi Teknologi Informasi dan Komunikasi, dan kelompok studi Transportasi, Energi, dan Lingkungan menjadi bagian kajian pada Pusat Sains, Teknologi, dan HaKI.

Penelitian lain di luar kelompok-kelompok studi tersebut akan dikembangkan melalui *peer group* penelitian untuk membangun kelompok studi dan pada akhirnya akan membentuk pusat penelitian baru atau menjadi bagian kajian lain dalam pusat penelitian yang sudah ada. *Peer group* ini akan berkembang di bawah pengawasan LPPM Universitas PGRI Semarang.

BAB IV

SASARAN, PROGRAM STRATEGIS, DAN INDIKATOR KERJA

A. Sasaran

Sasaran dan Program Kerja LPPM Universitas PGRI Semarang mengacu pada Visi dan Misi LPPM yakni menjadi Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) yang unggul dan berjatidiri. Dengan demikian, sasaran kegiatan penelitian di LPPM Universitas PGRI Semarang diarahkan untuk terciptanya Sumber Daya Manusia yang unggul dan berjatidiri, terwujudnya ketahanan dan keamanan pangan secara regional maupun nasional, dimanfaatkannya teknologi informasi dan komunikasi untuk kemaslahatan bangsa, melakukan inovasi dalam bidang transportasi, energi, dan lingkungan, serta adanya kepedulian terhadap kependudukan, perempuan, anak, dan kebencanaan. Sasaran kegiatan penelitian tersebut dielaborasi sebagai berikut:

1. Meningkatnya koordinasi dan kerjasama serta interaksi sinergis berbagai unit di Universitas PGRI Semarang dalam kegiatan penelitian untuk menciptakan Sumber Daya Manusia yang Unggul dan Berjatidiri.
2. Meningkatnya kualitas dan kuantitas Sumber Daya Manusia yang berkemampuan melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat secara profesional, bermoral, dan beretika tinggi, yang didukung oleh prasarana dan sarana penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang memadai.
3. Meningkatnya kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dapat diunggulkan dan memperoleh pengakuan, baik di tingkat nasional maupun internasional.
4. Meningkatnya kerjasama dan kemitraan dengan Perguruan Tinggi lain, instansi pemerintah, dunia usaha, serta masyarakat dalam penguasaan dan pemanfaatan hasil penelitian.
5. Bertambahnya pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dijiwai oleh Karakter Bangsa dan kearifan lokal untuk pengabdian kepada masyarakat dan kewirausahaan.

B. Program-Program Bidang Penelitian

1. Sumber Daya Manusia Unggul dan Berjatidiri

Program penelitian, pengembangan, dan penerapan ipteks bidang Sumber Daya Manusia Unggul dan Berjatidiri sebagai program strategis/Riset Unggulan Utama.

- a. Melakukan penelitian fundamental, terapan, dan pengembangan pada kajian:
 - 1) Pembinaan dan pengembangan SDM untuk meningkatkan produktivitas, profesionalisme, dan kewirausahaan.
 - 2) Pembinaan SDM untuk meningkatkan nilai budaya, integritas, dan identitas nasional.
 - 3) Pembinaan SDM melalui kemudahan akses, pemerataan mutu, dan relevansi pendidikan.
- b. Mendesain kurikulum pembinaan dan pengembangan SDM unggul dan berjati diri.
- c. Mendesain model pembinaan dan pengembangan SDM unggul dan berjati diri.
- d. Mendesain SIM pembinaan dan pengembangan SDM unggul dan berjati diri.
- e. Mengembangkan Klinik pembinaan dan pengembangan SDM unggul dan berjati diri.
- f. Menyusun prototype dan pengembangan penelitian.

2. Ketahanan dan Keamanan Pangan

Program penelitian, pengembangan, dan penerapan ipteks untuk Ketahanan dan Keamanan Pangan sebagai program strategis/Riset Unggulan Utama.

- a. Melakukan penelitian fundamental, terapan, dan pengembangan pada kajian:
 - 1) Re-orientasi kebijakan pangan.
 - 2) Pengembangan diversifikasi pangan lokal.
 - 3) Faktor pendukung produksi dan distribusi berbasis ketahanan dan keamanan pangan (sistem transportasi dan energi terbarukan pendukung ketahanan dan keamanan pangan).
- b. Rancang bangun alat teknologi dan sistem yang mendukung ketahanan dan keamanan pangan sesuai kearifan lokal.
- c. Rancang bangun sistem pengolahan limbah yang ramah lingkungan mendukung ketahanan dan keamanan pangan.
- d. Mendesain SIM untuk distribusi dan produksi pangan lokal.
- e. Menyusun prototype dan pengembangan penelitian.

3. Teknologi Informasi dan Komunikasi

Program penelitian, pengembangan, dan penerapan ipteks bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi sebagai program strategis/Riset Unggulan Utama.

- a. Melakukan penelitian fundamental, terapan, dan pengembangan pada kajian:
 - 1) Pengembangan teknologi *open source* untuk meningkatkan daya saing bangsa.
 - 2) Pengembangan *green technology*.
 - 3) Pengembangan TIK untuk industri.

- b. Rancang bangun alat dan sistem TIK yang *smart* untuk meningkatkan daya saing bangsa.
- c. Rancang bangun alat dan sistem TIK yang mutakhir untuk kepentingan industri.
- d. Menyusun prototype dan pengembangan penelitian.

4. Transportasi, Energi, dan Lingkungan

Program penelitian, pengembangan, dan penerapan ipteks bidang Transportasi, Energi, dan Lingkungan sebagai program strategis/Riset Unggulan Utama.

- a. Melakukan penelitian fundamental, terapan, dan pengembangan pada kajian:
 - 1) Pengembangan konservasi energi terbarukan berbasis potensi lokal.
 - 2) Pengembangan sistem transportasi dan infrastruktur berkelanjutan berbasis potensi geografis lokal.
 - 3) Pengembangan 3R dalam penolahan limbah dan polusi.
- b. Rancang bangun model konservasi energi terbarukan yang ramah lingkungan.
- c. Rancang bangun sistem transportasi dan infrastruktur sejalan dengan program pemerintah.
- d. Menyusun prototype dan pengembangan penelitian.

5. Kependudukan, Perempuan, Anak, dan Kebencanaan

Program penelitian, pengembangan, dan penerapan ipteks bidang Kependudukan, Perempuan, Anak, dan Kebencanaan sebagai program strategis/Riset Unggulan Utama.

- a. Melakukan penelitian fundamental, terapan, dan pengembangan pada kajian:
 - 1) Permasalahan perempuan dan anak.
 - 2) Pemberdayaan perempuan.
 - 3) Permasalahan dan pemberdayaan perempuan dan anak pada kebencanaan.
- b. Mendesain model pemecahan masalah dan pemberdayaan perempuan dan anak.
- c. Mendesain model penanggulangan bencana yang meliputi pengembangan metode efisien untuk tanggap darurat, pendekatan psikologi untuk rehabilitasi korban bencana, pengembangan tempat pengungsian yang layak dan praktis untuk korban bencana, serta pengembangan jaringan komunikasi masa di sekitar bencana.
- d. Menyusun prototype dan pengembangan penelitian.

C. Topik Riset

Tema dan topik riset unggulan utama di LPPM Universitas PGRI Semarang dibagi dalam lima kelompok tema. Rincian tema tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

Tabel 4.1a
Perumusan Topik Riset Bidang Sumber Daya Manusia Unggul dan Berjati diri

| Kompetensi/ Keahlian/ Keilmuan | Isu-Isu Strategis | Konsep Pemikiran | Pemecahan Masalah | Topik Riset yang Diperlukan | Tipe Penelitian | | | Kompetensi/ Keahlian/Keilmuan yang Dibutuhkan |
|---------------------------------------|--|--|--|--|-----------------|---------|--------------|---|
| | | | | | Dasar | Terapan | Pengembangan | |
| Pendidikan | Rendahnya produktifitas dan profesionalisme, kewirausahaan | Pembinaan dan pengembangan SDM untuk meningkatkan produktivitas, profesionalisme dan kewirausahaan | Solusi penelitian tentang pengembangan produktivitas SDM, profesionalisme SDM dan kewirausahaan | Tenaga Pendidik dan Kependidikan | √ | √ | √ | Manajemen Pendidikan, Psikologi, TIK |
| | | | | Pembinaan profesionalisme SDM | √ | √ | √ | Manajemen Pendidikan, Psikologi, TIK |
| | | | | Kewirausahaan | √ | √ | | Manajemen Pendidikan, Psikologi, TIK, Ekonomi, BK. |
| Pendidikan | Menurunnya nilai budaya, integritas dan identitas nasional | Pembinaan SDM untuk meningkatkan nilai budaya, integritas dan identitas nasional. | Solusi penelitian tentang pembinaan SDM untuk meningkatkan nilai budaya, integritas dan identitas nasional | Kurikulum Pendidikan Karakter | √ | √ | √ | Pendidikan, BK. |
| | | | | Masyarakat Berkarakter | √ | √ | √ | Pendidikan, Psikologi, BK |
| Pendidikan | Akses, pemerataan, mutu, dan relevansi pendidikan | Pembinaan SDM melalui kemudahan akses, pemerataan, mutu, dan relevansi pendidikan | Solusi penelitian pengelolaan dan pelaksanaan pendidikan berkarakter | Manajemen sekolah berbasis karakter | √ | √ | √ | Manajemen Pendidikan |
| | | | | Pembelajaran berbasis karakter | √ | √ | √ | Pendidikan, BK. |
| | | | | Birokrasi berkarakter | √ | √ | | Hukum, Ilmu Pemerintahan |
| Pendidikan | Era globalisasi dan pasar MEA | Pembinaan SDM yang memiliki kompetensi unggul untuk bersaing dengan Negara lain | Penelitian pengembangan SDM dengan kompetensi abad 21 | Pembelajaran berbasis HOTS (<i>Higher order thinking skills</i>) | √ | √ | √ | Pendidikan, TIK, Hukum, Ekonomi, Psikologi, BK. |
| | | | | Pengembangan perangkat berbasis HOTS | √ | √ | √ | Pendidikan, TIK, Hukum, Ekonomi, Psikologi, BK. |
| | | | | Pembekalan kompetensi unggul bagi masyarakat | √ | √ | √ | Pendidikan, TIK, Hukum, Ekonomi, Psikologi, BK |
| Humaniora budaya dan kebijakan publik | Peran ilmu-ilmu humaniora dalam mengembangkan budaya, integritas, dan identitas nasional | Pengembangan keilmuan humaniora, budaya dan kebijakan publik | Penelitian kajian ilmu-ilmu humaniora budaya dan kebijakan publik yang mengandung pengembangan SDM unggul berjati diri | Kajian ilmu bahasa | √ | √ | | Bahasa |
| | | | | Kajian ilmu politik, ekonomi, sosial budaya | √ | √ | √ | Ilmu politik, Ekonomi, Sosial |
| | | | | Kebijakan tentang pertahanan dan keamanan | √ | √ | | Hukum, Ilmu Politik, Humaniora, Multi Disiplin, |

Tabel 4.1b
Perumusan Topik Riset Bidang Ketahanan dan Keamanan Pangan

| Kompetensi/Keahlian/Keilmuan | Isu-Isu Strategis | Konsep Pemikiran | Pemecahan Masalah | Topik Riset yang Diperlukan | Tipe Penelitian | | | Kompetensi/Keahlian/Keilmuan yang Dibutuhkan |
|--------------------------------------|---|--|--|---|-----------------|---------|--------------|---|
| | | | | | Dasar | Terapan | Pengembangan | |
| Ketahanan Pangan dan Keamanan Pangan | Indonesia sebagai negara mega-biodiversity memiliki beragam jenis tanaman, ikan dan ternak | Re-orientasi kebijakan pangan dari pendekatan 'nasional' menjadi 'lokal' | Riset dasar dan terapan di bidang biodiversitas tanaman/ternak/ ikan sebagai sumber karbohidrat dan protein (bahan pangan nabati dan hewani) | Teknologi peningkatan reproduksi dan produksi ternak dan ikan untuk mendukung ketahanan dan keamanan pangan | √ | √ | √ | Natural Sains, Rekayasa Genetik, Peternakan, Pertanian Ilmu Gizi, T. Pangan, T. Elektro, T. Mesin, Ekonomi |
| | | | | Biodiversitas plasma nutflah tanaman/ternak/ikan lokal | √ | √ | | Natural Sains, Rekayasa genetik, Peternakan, Pertanian, Ilmu Gizi, T. Pangan, T. Elektro, T. Mesin |
| | | | | Pengembangan metode deteksi, pengawasan dan pengendalian akurat terhadap bahan-bahan berbahaya (kimia, biologi dan fisik) dalam produk masal tanaman dan hewan/ikan | √ | √ | | Natural Sains, Peternakan, Pertanian, Ilmu Gizi, kesehatan, pendidikan, TIK |
| Ketahanan Pangan dan Keamanan Pangan | Kurangnya pengetahuan masyarakat akan sumber karbohidrat selain beras dan kualitas SDM menghadapi MEA dan persiapan abad 21 | Inventarisasi pangan lokal yang dapat berfungsi sebagai pengganti nasi | Pengembangan Model Pelatihan dan Pemberdayaan Masyarakat melalui, Industri kreatif Pangan berbasis nabati dan hewani | Pemberdayaan masyarakat dalam meningkatkan kesejahteraan berbasis keunggulan dan diversitas pangan lokal. | √ | √ | √ | Natural Sains, Peternakan, Pertanian, Pendidikan, Manajemen Industri, Ekonomi, Hukum, Psikologi, T. Pangan, T. Mesin, T. Elektro, TIK |
| | | | | Kewirausahaan industri kreatif pangan berbasis nabati dan hewani serta recycle Limbah Pangan | √ | √ | √ | Natural Sains, Peternakan, Pertanian, Pendidikan, Manajemen Industri, Ekonomi, Hukum, Psikologi, T. Pangan, T. Elektro, TIK. |
| | | | | Manajemen Industri, marketing, financial, dan strategi pengembangan bisnis pangan berbasis IT | √ | √ | | Natural Sains, T. Pangan, TIK Manajemen Industri, TIK, T. Elektro, T. Informatika, Pendidikan, Peternakan, Pertanian, Ekonomi |
| Ketahanan Pangan dan Keamanan Pangan | Kurangnya fasilitas transportasi dan energi pada sektor pertanian dan pangan | Ketahanan pangan harus didukung oleh transportasi yang baik agar hasil panen cepat sampai pada konsumen serta kesulitan energy untuk proses hasil panen mesti diupayakan | Penciptaan sistem transportasi dan energi terbarukan berbasis ketahanan pangan | Sistem transportasi berbasis ketahanan dan keamanan pangan (Misal :Tol Laut, pesawat tak berawak (Drone),Konstruksi dan Sistem Trans., dll) | √ | √ | | Natural Sains, T. Pangan, TIK, T. Elektro, T. Mesin, T.Sipil, T. Lingkungan. |
| | | | | Teknologi hemat energi untuk kepentingan ketahanan dan keamanan pangan (misal: Container Truck berpendingin, Solar Cell, Energi dari limbah, green energy, dll) | √ | √ | | Natural Sains, T. Pangan, TIK, T. Mesin, T. Elektro, T. Lingkungan, Ekonomi |
| | | | | Energi terbarukan untuk menunjang ketahanan dan keamanan pangan (Biogas, Solar Cell, Bio etanol, Bio Solar, Briket Limbah Pangan , dll) | √ | √ | | Natural Sains, T. Pangan, Pendidikan, T. Lingkungan, TIK, T. Mesin, T. elektro, T. Sipil, Peternakan, Pertanian, Ekonomi |

Tabel 4.1c
Perumusan Topik Riset Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi

| Kompetensi/ Keahlian/ Keilmuan | Isu-Isu Strategis | Konsep Pemikiran | Pemecahan Masalah | Topik Riset yang Diperlukan | Tipe Penelitian | | | Kompetensi/ Keahlian/ Keilmuan yang Dibutuhkan |
|-----------------------------------|---|---|--|--|-----------------|---------|-------------------|---|
| | | | | | Dasar | Terapan | Pengem- bangan | |
| Topik 1: | Pengembangan teknologi <i>open source</i> untuk meningkatkan daya saing bangsa. | | | | | | | |
| PTI dan TIK | Sifat kompetitif SDM dalam era globalisasi meningkat seiring perkembangan IPTEK | Riset dibidang Teknologi open source untuk meningkatkan daya saing bangsa | Solusi yang diusulkan adalah Pembuatan teknologi open source yang berbasis kearifan lokal sesuai kebutuhan | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan sarana pembelajaran berbasis e-learning sesuai dengan budaya, kemampuan dan kebutuhan lokal 2. Pengembangan alat bantu yang memudahkan untuk pencarian informasi berbasis kearifan lokal 3. Pengembangan sistem TIK untuk memudahkan pemberdayaan masyarakat | √ | √ | | Pendidikan, manajemen Pendidikan, tehnik Elektro, Matematika |
| Topik 2: | Green Technology | | | | | | | |
| PTI dan TIK | Dibutuhkan produk teknologi yang smart, praktis dan berdaya jangkau tinggi | Riset Pengembangan <i>Green Technology</i> yang sesuai kebutuhan dan ramah lingkungan | Pengembangan software <i>smart technology</i> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan produk berbasis <i>smart technology</i> untuk meningkatkan efisiensi energi 2. Pengembangan produk TIK ramah lingkungan | √ | √ | | Pendidikan, manajemen Pendidikan, tehnik Elektro, Hukum, Tehnik Lingkungan, Matematika |
| Topik 3: | Teknologi untuk industri | | | | | | | |
| PTI dan TIK | kemudahan ,pemberian akses publik,pemerintahan dan industri | Pengembangan teknologi yang ramah lingkungan dan sesuai kearifan lokal | Pembuatan Program Software untuk memfasilitasi komunikasi antara industri, masyarakat, dan pejabat pengambil keputusan | Pengembangan creative digital content yang sesuai dengan kearifan local. | √ | √ | √ | Pendidikan, manajemen Pendidikan, tehnik Elektro, Hukum, Tehnik Lingkungan, ekonomi, Matematika. |

Tabel 4.1d
Perumusan Topik Riset Bidang Transportasi, Energi dan Lingkungan

| Kompetensi/ Keahlian/ Keilmuan | Isu-Isu Strategis | Konsep Pemikiran | Pemecahan Masalah | Topik Riset yang Diperlukan | Tipe Penelitian | | | Kompetensi/Keahlian /Keilmuan yang Dibutuhkan |
|--------------------------------------|--|---|--|---|-----------------|---------|-------------------|--|
| | | | | | Dasar | Terapan | Pengem- bangan | |
| TRANSPORTASI | 1. Poros maritim/ tol laut | Kondisi geografis laut Indonesia | Model pengembangan berkelanjutan terkait sapras dan infrastruktur berbasis potensi geografis | Model rekayasa sistem transportasi | √ | √ | √ | T. Elektro, T. Mesin, T. Lingkungan, Informatika, Manajemen, Hukum, Ekonomi |
| | 2. Disparitas/ Kesenjangan | Interkoneksi antar moda transportasi | | | | | | |
| | 3. Biaya cargo yang mahal | Jalur pedestrian yang nyaman dan aman | Riset model interkoneksi antar moda transportasi | Desain kawasan ramah lingkungan | √ | √ | √ | |
| | 4. MEA 2015 "open Sky" | | | | | | | |
| | 5. Permasalahan transportasi global | Sarana prasarana dan fasilitas yang berkelanjutan | Rekayasa sarana prasarana transportasi | Sistem logistik Laut/darat/udara | √ | √ | √ | |
| | Kawasan hijau | | | | | | | |
| | Sempadan sungai | | | | | | | |
| ENERGI | 1. Kebijakan Energi | Low cost energy ramah lingkungan | Teknologi konversi dan konservasi yang ramah lingkungan | Konversi energi, konservasi energi, energi terbarukan | √ | √ | √ | T. Lingkungan, T. Pangan, T. Mesin, Natural Sains, Hukum, Psikologi, Ekonomi. Sosio Humaniora. |
| | 2. Energi baru dan terbarukan | Pengembangan keanekaragaman energi | | | | | | |
| | 3. Harga BBM yang terus meningkat | Potensi energi yang berkelanjutan | | | | | | |
| | 4. Green Architecture | Desain pencahayaan alam | | Green design dan green energy | √ | √ | √ | |
| | 5. Ketahanan energi nasional | | | | | | | |
| LINGKUNGAN | 1. Pencemaran air, tanah, udara | Minimalisasi limbah, 3R, green design, green product, green kitchen, green campus | Riset dan teknologi tepat guna | Konsevasi sumber daya alam dan lingkungan | √ | √ | √ | Natural Sains, T. Lingkungan, Arsitek, Hukum, Ekonomi, Sosio Humaniora, Multi Disiplin |
| | 2. Pemanasan global | | 3R dan sustainable development concept | | | | | |
| | 3. Limbah padat (persampahan), cair, udara | | | | | | | |
| | 4. Limbah B3 | Penanganan limbah B3 | Rekayasa lingkungan | √ | √ | √ | | |
| | 5. Pencemaran laut | Peraturan pembuangan limbah ke laut | | | | | | |
| | 6. Mangrove | Abrasi pantai dan sedimentasi sungai | Permodelan lingkungan | √ | √ | √ | | |

Tabel 4.1e
Perumusan Topik Riset Bidang Kependudukan, Perempuan, Anak, dan Kebencanaan

| Kompetensi/ Keahlian/ Keilmuan | Isu-Isu Strategis | Konsep Pemikiran | Pemecahan Masalah | Topik Riset yang Diperlukan | Tipe Penelitian | | | Kompetensi/Keahlian /Keilmuan yang Dibutuhkan |
|--------------------------------------|---|--|--|---|-----------------|---------|-------------------|---|
| | | | | | Dasar | Terapan | Pengem- bangan | |
| Sosial Humaniora | Permasalahan yang terkait dengan kependudukan dan lingkungan (natural sains) | Perlunya adanya kajian tentang kependudukan dan lingkungan (natural sains) | Model kajian kependudukan dan lingkungan (natural sains) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Perubahan lingkungan yang berwawasan keamanan. 2. Kesehatan dan perubahan iklim 3. Pengentasan kemiskinan 4. Peranan Keluarga Berencana dan pengendalian penduduk 5. Kebijakan kependudukan, perempuan, dan anak. | √ | √ | √ | Biologi, Teknik, Kesehatan, Ekonomi, Psikologi, Hukum, Pendidikan, Matematika,. |
| Sosial Humaniora | Permasalahan terkait gender dan kekerasan pada perempuan dan anak | Perlu adanya perlindungan terhadap perempuan dan anak | Model perlindungan perempuan dan anak | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hak-hak anak 2. Pendidikan anak usia dini 3. Anak berkebutuhan khusus dan pendidikan inklusi 4. Kekerasan terhadap anak dan perempuan 5. Perlindungan perempuan dan anak 6. Seksualitas dan pornografi 7. Kajian kota layak anak | √ | √ | √ | Psikologi, Hukum, Kesehatan, Pendidikan, Humaniora. |
| Sosial Humaniora | Permasalahan terkait gender dan pemberdayaan kaum perempuan di sektor usaha | Perlu adanya pemberdayaan kaum perempuan dalam sektor usaha | Model pemberdayaan perempuan | <ol style="list-style-type: none"> 1. Peran ganda perempuan 2. Konflik pada perempuan 3. Keseimbangan peran pada perempuan 4. Kesehatan reproduksi | √ | √ | √ | Psikologi, Hukum, TIK. Ekonomi, Kesehatan, Humaniora, Pendidikan. |
| Sosial Humaniora | Permasalahan kebencanaan yang berdampak luas baik dari segi psikologis korban dan infrastruktur wilayah bencana | Perlu adanya kepedulian terhadap korban bencana dengan memberi dukungan moril dan materiil | Model penanggulangan bencana | <ol style="list-style-type: none"> 1. Profil perempuan dan anak korban bencana 2. Penanganan korban bencana 3. Penanggulangan trauma pasca bencana 4. Pemberdayaan perempuan dan anak | √ | √ | √ | Psikologi, hukum, teknik sipil, arsitektur, TIK, Pendidikan, Humaniora. |

D. Key Performance Indicator (KPI)

Strategi untuk pencapaian *Key Performance Indicator* (KPI) disusun secara jelas dan menjadi dokumen yang berlaku secara legal. Kinerja penelitian mengacu pada Indikator Kinerja Utama Penelitian (IKUP) yang ditetapkan oleh Dit. Litabmas Kementerian Pendidikan Nasional. KPI penelitian unggulan perguruan tinggi disajikan pada tabel 4.2.

Tabel 4.2
Indikator Kinerja Utama Penelitian

| No. | Jenis Luaran | | Indikator Capaian | | | | | |
|-------------------------------|---|-------------------------------|-------------------|------|------|------|------|------|
| | | | TS** | TS+1 | TS+2 | TS+3 | TS+4 | TS+5 |
| 1 | Publikasi Ilmiah | Internasional | 3 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 |
| | | Nasional | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 |
| | | Lokal | 10 | 7 | 6 | 5 | 3 | 0 |
| 2 | Pemakalah dalam Pertemuan Ilmiah | Internasional | 20 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 |
| | | Nasional | 50 | 53 | 55 | 60 | 65 | 70 |
| | | Lokal | 150 | 165 | 181 | 199 | 219 | 241 |
| 3 | Keynote Speaker dalam Pertemuan Ilmiah | Internasional | 0 | 2 | 4 | 8 | 15 | 20 |
| | | Nasional | 10 | 12 | 15 | 20 | 25 | 30 |
| | | Lokal | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 |
| 4 | Visiting Lecture | Internasional | 0 | 4 | 8 | 10 | 15 | 20 |
| 5 | Hak atas Kekayaan Intelektual (HaKI) | Paten | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 | 4 |
| | | Paten Sederhana | 0 | 1 | 5 | 7 | 10 | 15 |
| | | Hak Cipta | 0 | 2 | 5 | 7 | 10 | 13 |
| | | Merek Dagang | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | | Rahasia Dagang | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 |
| | | Desain Produk Industri | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 | 5 |
| | | Indikasi Geografis | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | Perlindungan Varietas Tanaman | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Perlindungan Topologi Sirkuit | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 4 | | |
| 6 | Teknologi Tepat Guna | 3 | 5 | 7 | 9 | 13 | 15 | |
| 7 | Model/Prototype/Desain/Karya Seni/Rekayasa Sosial | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 20 | |
| 8 | Buku Ajar (ISBN) | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | |
| 9 | Laporan Penelitian yang Tidak Dipublikasikan | 20 | 17 | 11 | 6 | 0 | 0 | |
| 10 | Jumlah Dana Kerjasama Penelitian | Internasional | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| | | Nasional | 21 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 |
| | | Lokal | 55 | 58 | 65 | 70 | 78 | 84 |
| 11 | Angka Partisipasi Dosen* | 74,66 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | |

* Jumlah dosen yang terlibat dalam penelitian dibagi total dosen tetap perguruan tinggi

** TS = Tahun Sekarang

Keterangan:

Jumlah dosen tetap universitas tahun sekarang = 300 orang

Dosen yang aktif melakukan penelitian tahun sekarang = 224 orang = 74,66%

BAB V

PELAKSANAAN RENSTRA PENELITIAN

A. Pelaksanaan Renstra Penelitian

Renstra Penelitian digunakan sebagai landasan atau acuan semua kegiatan penelitian yang diselenggarakan oleh LPPM Universitas PGRI Semarang dalam rentangan waktu 5 tahun mendatang. Semua topik atau tema-tema penelitian yang diajukan akan disesuaikan dengan yang tercakup dalam tema atau topik yang telah ditetapkan. Dengan cara itu kegiatan penelitian yang diselenggarakan oleh LPPM akan merupakan kegiatan penelitian yang terarah, terprogram, dan terukur.

Pelaksanaan Renstra Penelitian pada dasarnya sangat tergantung pada sumber dana institusi (Universitas PGRI Semarang) yang dapat diperoleh antara lain dari hibah riset dari swasta, pemerintah, kerjasama luar negeri. Strategi pembiayaan yang dikembangkan dalam rangka pelaksanaan Renstra Penelitian adalah dengan kompetisi murni. Mulai periode 2015 telah direncanakan program kegiatan penelitian dengan sumber dana dari luar Universitas PGRI Semarang dan dana mandiri Universitas PGRI Semarang. Strategi pembiayaan dari luar Universitas PGRI Semarang meliputi: dana desentralisasi DIKTI, Menristek, Swasta, Kerjasama dalam negeri dan luar negeri serta sumber dana lainnya. Strategi pembiayaan dana mandiri Universitas PGRI Semarang terdiri atas dana PNBK, yang dialokasikan minimal sepuluh persen (10%) per tahun dari keseluruhan anggaran Universitas PGRI Semarang.

Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi pada tahun 2015 memperoleh alokasi dana riset adalah 1,6 milyar dari DIKTI, yang dapat dibagi-bagi untuk pembiayaan beberapa subjudul penelitian yang sesuai dengan roadmap setiap bidang unggulan Universitas PGRI Semarang. Penelitian unggulan utama perguruan tinggi dibagi dalam lima kelompok yaitu:

1. SDM unggul dan berjati diri,
2. Ketahanan dan keamanan pangan,
3. Teknologi informasi dan komunikasi,
4. Transportasi, energi, dan lingkungan, serta
5. Kependudukan, perempuan, anak, dan kebencanaan.

Dalam melaksanakan desentralisasi penelitian mulai dari perencanaan sampai penanganan pengaduan penelitian, LPPM Universitas PGRI Semarang mengacu pada SPMPPT Dit. Litmas Kementerian Pendidikan Nasional, yang terdiri dari 6 (enam) unsur, sebagai berikut:

1. Perencanaan Penelitian

- a. Universitas PGRI Semarang menyusun agenda Renstra Penelitian secara multitalahun (5 tahun) yang didasarkan pada peta jalan (*roadmap*), paying penelitian, ketersediaan sumber daya manusia, serta sarana dan prasarana penelitian. Renstra Penelitian tersebut terdiri atas tiga bidang unggulan yang mengarah pada terbentuknya keunggulan penelitian di Universitas PGRI Semarang. Universitas PGRI Semarang secara bertahap merumuskan beberapa jenis penelitian yang relevan dan mendukung Renstra Penelitian sebagai pedoman dalam pelaksanaan penelitian.
- b. Pola penelitian yang diterapkan Universitas PGRI Semarang adalah Penelitian PUPT, Hibah Bersaing, Penelitian Fundamental, Hibah Penelitian Kerjasama Antar Perguruan Tinggi, Hibah Penelitian Tim Pascasarjana, Penelitian Disertasi Doktor, Riset Andalan Perguruan Tinggi dan Industri (RAPID), serta Penelitian Kerjasama Antar Lembaga dan Perguruan Tinggi.
- c. Semua kegiatan pelaksanaan penelitian Universitas PGRI Semarang mengintegrasikan kegiatan dengan program pendidikan pascasarjana melalui program Hibah Penelitian Tim Pascasarjana dan Penelitian Disertasi Doktor.

2. Sistem Seleksi Proposal Penelitian

Universitas PGRI Semarang menyusun pedoman seleksi proposal penelitian desentralisasi yang mengandung prinsip-prinsip sebagai berikut:

- a. Universitas PGRI Semarang mengumumkan secara terbuka kegiatan penelitian desentralisasi yang diikuti oleh para dosen dan atau unit penelitian dengan system kompetisi.
- b. Universitas PGRI Semarang mengangkat tim reviewer internal berdasarkan kompetensi yang dinilai dari integritas, rekam jejak (*track record*) penelitian, kesesuaian bidang ilmu yang dibutuhkan, melalui sistem sertifikasi reviewer.
- c. Sebagai perguruan tinggi mandiri, proposal penelitian Universitas PGRI Semarang diseleksi secara mandiri oleh tim internal dan eksternal.

3. Pelaksanaan Kontrak Penelitian

Universitas PGRI Semarang melakukan kontrak penelitian desentralisasi dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Universitas PGRI Semarang/LPPM melakukan kontrak kerja penelitian dengan ketua peneliti yang telah dinyatakan lolos seleksi.
- b. Penelitian dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan pada setiap tahun anggaran.

4. Pemantauan dan Evaluasi

- a. Universitas PGRI Semarang melakukan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan penelitian di lapangan.
- b. Pemantauan dan evaluasi dilakukan oleh tim *reviewer* internal Universitas PGRI Semarang dengan standart pemantauan dan evaluasi SPMPPT Dit.Litabmas Kementerian Pendidikan Nasional.
- c. Hasil pemantauan dan evaluasi tersebut digunakan sebagai dasar pertimbangan untuk kelanjutan pendanaan penelitian pada tahun berikutnya.
- d. Universitas PGRI Semarang membentuk sistem pengaduan internal (*internal complain system*) guna membantu peneliti menyelesaikan masalah yang dihadapi selama penelitian. Sistem pengaduan internal terintegrasi secara fungsional dengan sistem pengaduan internal ditingkat Dit. Litabmas Kementerian Pendidikan Nasional.

5. Pengelolaan Hasil Penelitian

- a. Ketua peneliti wajib melaporkan hasil penelitian setiap tahun dan laporan akhir hasil penelitian.
- b. Ketua peneliti wajib menyampaikan luaran penelitian sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan (HaKI, paten, publikasi ilmiah, makalah yang diseminarkan, teknologi tepat guna, rekayasa sosial, buku ajar, dan lain-lain).
- c. Ketua peneliti wajib menyertai laporan hasil penelitian dengan poster penelitian.

6. Tindak Lanjut Hasil Penelitian

- a. Universitas PGRI Semarang melaporkan kegiatan dalam bentuk kompilasi hasil penelitian dosen setiap tahun sesuai dengan Renstra Penelitian kepada Dit.Litabmas Kementerian Pendidikan Nasional.
- b. Universitas PGRI Semarang melaporkan penggunaan dana penelitian kepada Dit.Litabmas Kementerian Pendidikan Nasional.
- c. Universitas PGRI Semarang menyampaikan luaran hasil penelitian sesuai dengan kesepakatan kepada Dit. Litabmas Kementerian Pendidikan Nasional.
- d. Universitas PGRI Semarang mewajibkan peneliti yang hasil penelitiannya terpilih sebagai peserta presentasi hasil atau presentasi keunggulan di tingkat nasional yang diselenggarakan oleh Dit. Litabmas Kementerian Pendidikan Nasional.

Tahapan kegiatan yang dilakukan mengikuti prosedur sebagai berikut:

1. Pengiriman Proposal

Proposal yang telah memenuhi persyaratan administratif diserahkan ke LPPM Universitas PGRI Semarang.

2. Seleksi Administrasi

Sebelum dilakukan penilaian substansial dilakukan seleksi administratif yang meliputi: kesesuaian proposal dengan Renstra Penelitian Universitas PGRI Semarang, panduan, kelengkapan proposal, sistematika, legalitas proposal. Proposal yang tidak memenuhi persyaratan administratif dinyatakan gagal dan tidak disertakan pada seleksi berikutnya.

3. Seleksi Substansi

Seleksi dilaksanakan berdasarkan aspek-aspek sebagaimana diatur dalam pedoman penilaian proposal. Nilai proposal yang tidak mencapai batas minimum dinyatakan gagal.

4. Presentasi Proposal

Proposal yang lulus dalam seleksi substansial wajib dipresentasikan oleh pengusul dihadapan tim reviewer. Presentasi ini akan dijadikan dasar untuk menentukan layak tidaknya proposal yang bersangkutan dibiayai. Tim peneliti wajib memperbaiki proposal sesuai dengan masukan-masukan tim reviewer.

5. Penentuan Biaya

Tahap ini untuk menentukan kelayakan biaya agar penelitian yang akan dilaksanakan dapat berjalan secara optimal.

6. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi dilakukan oleh Tim yang dibentuk oleh LPPM Universitas PGRI Semarang.

7. Penyerahan Laporan Akhir dan Luaran Penelitian

Tim peneliti wajib menyerahkan laporan akhir penelitian, *softcopy* laporan penelitian dan artikel ilmiah serta luaran sesuai dengan semua aspek yang dipersyaratkan pada KPI penelitian unggulan.

8. Deseminasi Hasil Penelitian

Tahap akhir dari kegiatan penelitian adalah deseminasi hasil penelitian yang diselenggarakan bersama dengan program lainnya. Pelaksana penelitian wajib mempresentasikan hasil penelitian dalam seminar dan publikasi jurnal serta dilampiri poster.

Proses seleksi program penelitian kompetitif sebagai berikut:

1. Tahap seleksi administrasi, menyangkut kelengkapan dan pemenuhan persyaratan umum dan administratif (meliputi kelengkapan proposal, format proposal kelayakan biaya penelitian, dan lain-lain).
2. Tahap seleksi substansi yang dilakukan oleh tim penilai meliputi: kelayakan proposal, originalitas, kemanfaatan penelitian, kelayakan tim pengusul.

Keputusan yang disepakati oleh tim reviewer melalui keputusan Ketua LPPM bersifat final yang tidak dapat diganggu gugat.

B. Estimasi Kebutuhan Dana dan Perolehan Rencana Pendanaan

Alokasi anggaran penelitian Universitas PGRI Semarang diperuntukkan secara proposional sesuai dengan prioritas penelitian Universitas PGRI Semarang berdasarkan hasil pemetaan kinerja penelitian yang telah disusun dalam Renstra Penelitian Universitas PGRI Semarang. Renstra Penelitian dapat terlaksana dengan baik dengan dukungan dari *stekeholder* yang dapat pendanaan semua kegiatan penelitian yang telah diprogramkan seperti memberikan dari universitas, pemerintah, swasta, dan lembaga kerjasama luar negeri.

Strategi pembiayaan penelitian dana mandiri dilakukan dengan maksud untuk mencapai beberapa tujuan:

1. Menciptakan atmosfir yang kondusif bagi kegiatan penelitian di Universitas PGRI Semarang.
2. Memacu seluruh tenaga pendidik Universitas PGRI Semarang berpartisipasi dalam kegiatan penelitian, baik dalam penelitian maupun dalam kegiatan pengembangan dan pengabdian kepada masyarakat.
3. Meningkatkan kualitas dan kuantitas riset berserta luarannya yang terdeseminasi dengan baik, berupa publikasi ilmiah, paten dan HaKI, serta memberikan kontribusi riil bagi kelompok masyarakat yang membutuhkan.
4. Mengimplementasikan roadmap penelitian di lima bidang, dengan sasaran tercapainya percepatan hasil penelitian dan pengakuan internasional, serta menyediakan solusi bagi permasalahan nyata yang dihadapi masyarakat, bangsa dan negara.
5. Sinkronisasi kegiatan Catur Dharma khususnya ranah pendidikan, baik di tingkat S1 dan S2 dengan kegiatan penelitian yang berlangsung di lingkungan Universitas PGRI Semarang.

Tabel 5.1a
Estimasi dan Perolehan Pendanaan dari Dikti

Estimasi dan perolehan pendanaan tahun 2015 adalah sebagai berikut:

| No | Skim Penelitian | Vol | Total Biaya |
|--|---|-----------|----------------------|
| 1 | Penelitian Kompetitif Multi Tahun | | Rp. 2.000.000.000,00 |
| | a. PUPT | 10 judul | |
| | b. Hibah Bersaing | 15 judul | |
| | c. Hibah Pekerti | 5 judul | |
| | d. Fundamental | 5 judul | |
| | e. RAPID | 1 judul | |
| | f. Hibah Disertasi | 4 judul | |
| Total | 40 judul | | |
| 2 | Penelitian APBU | 60 judul | Rp. 750.000.000,00 |
| 3 | Propinsi (Dinas Pendidikan dan Balitbangda) | 7 judul | Rp. 160.000.000,00 |
| 4 | Pemerintah Kota | 2 judul | Rp. 40.000.000,00 |
| 5. | BKKBN Perwakilan Propinsi Jateng | 2 judul | Rp. 75.000.000,00 |
| Jumlah | | 115 judul | Rp. 3.025.000.000,00 |
| -----Tiga Milyar Dua Puluh Lima Juta Rupiah----- | | | |

Estimasi dan perolehan pendanaan tahun 2016 adalah sebagai berikut:

| No | Skim Penelitian | Vol | Total Biaya |
|---|---|-----------|----------------------|
| 1 | Penelitian Kompetitif Multi Tahun | | Rp. 2.200.000.000,00 |
| | a. PUPT | 12 judul | |
| | b. Hibah Bersaing | 17 judul | |
| | c. Hibah Pekerti | 8 judul | |
| | d. Fundamental | 7 judul | |
| | e. RAPID | 3 judul | |
| | f. Hibah Disertasi | 7 judul | |
| Total | 54 judul | | |
| 2 | Penelitian APBU | 65 judul | Rp. 812.500.000,00 |
| 3 | Propinsi (Dinas Pendidikan dan Balitbangda) | 9 judul | Rp. 180.000.000,00 |
| 4 | Pemerintah Kota | 4 judul | Rp. 80.000.000,00 |
| 5. | BKKBN Perwakilan Propinsi Jateng | 4 judul | Rp. 150.000.000,00 |
| Jumlah | | 136 judul | Rp. 3.422.500.000,00 |
| -----Tiga Milyar Empat Ratus Dua Puluh Dua Juta Lima Ratus Ribu Rupiah----- | | | |

Estimasi dan perolehan pendanaan tahun 2017 adalah sebagai berikut:

| No | Skim Penelitian | Vol | Total Biaya |
|--|---|-----------|----------------------|
| 1 | Penelitian Kompetitif Multi Tahun | | Rp. 2.400.000.000,00 |
| | a. PUPT | 16 judul | |
| | b. Hibah Bersaing | 20 judul | |
| | c. Hibah Pekerti | 10 judul | |
| | d. Fundamental | 10 judul | |
| | e. RAPID | 5 judul | |
| | f. Hibah Disertasi | 10 judul | |
| | Total | 71 judul | |
| 2 | Penelitian APBU | 70 judul | Rp. 875.000.000,00 |
| 3 | Propinsi (Dinas Pendidikan dan Balitbangda) | 10 judul | Rp. 200.000.000,00 |
| 4 | Pemerintah Kota | 7 judul | Rp. 140.000.000,00 |
| 5. | BKKBN Perwakilan Propinsi Jateng | 8 judul | Rp. 2.240.000.000,00 |
| Jumlah | | 166 judul | Rp. 3.895.000.000,00 |
| -----Tiga Milyar Delapan Ratus Sembilan Puluh Lima Juta Lima Rupiah----- | | | |

Estimasi dan perolehan pendanaan tahun 2018 adalah sebagai berikut:

| No | Skim Penelitian | Vol | Total Biaya |
|---|---|-----------|----------------------|
| 1 | Penelitian Kompetitif Multi Tahun | | Rp. 2.600.000.000,00 |
| | a. PUPT | 20 judul | |
| | b. Hibah Bersaing | 25 judul | |
| | c. Hibah Pekerti | 15 judul | |
| | d. Fundamental | 15 judul | |
| | e. RAPID | 10 judul | |
| | f. Hibah Disertasi | 15 judul | |
| | Total | 100 judul | |
| 2 | Penelitian APBU | 75 judul | Rp. 937.500.000,00 |
| 3 | Propinsi (Dinas Pendidikan dan Balitbangda) | 13 judul | Rp. 260.000.000,00 |
| 4 | Pemerintah Kota | 10 judul | Rp. 200.000.000,00 |
| 5. | BKKBN Perwakilan Propinsi Jateng | 10 judul | Rp. 350.000.000,00 |
| Jumlah | | 208 judul | Rp. 4.347.500.000,00 |
| -----Empat Milyar Tiga Ratus Empat Puluh Tujuh Juta Lima Ratus Ribu Rupiah----- | | | |

Estimasi dan perolehan pendanaan tahun 2019 adalah sebagai berikut:

| No | Skim Penelitian | Vol | Total Biaya |
|--|---|-----------|----------------------|
| 1 | Penelitian Kompetitif Multi Tahun | | Rp. 2.800.000.000,00 |
| | a. PUPT | 20 judul | |
| | b. Hibah Bersaing | 25 judul | |
| | c. Hibah Pekerti | 15 judul | |
| | d. Fundamental | 15 judul | |
| | e. RAPID | 10 judul | |
| | f. Hibah Disertasi | 15 judul | |
| | Total | 100 judul | |
| 2 | Penelitian APBU | 80 judul | Rp. 1.000.000.000,00 |
| 3 | Propinsi (Dinas Pendidikan dan Balitbangda) | 15 judul | Rp. 300.000.000,00 |
| 4 | Pemerintah Kota | 15 judul | Rp. 300.000.000,00 |
| 5. | BKKBN Perwakilan Propinsi Jateng | 15 judul | Rp. 525.000.000,00 |
| Jumlah | | 225 judul | Rp. 4.925.000.000,00 |
| -----Empat Milyar Sembilan Ratus Dua Puluh Lima Juta Rupiah----- | | | |

Tabel 5.1b

Estimasi dan Perolehan Pendanaan dari Lembaga dan Pihak Lain

Estimasi dan perolehan pendanaan tahun 2015 adalah sebagai berikut:

| No | Skim Penelitian | Vol | Total Biaya |
|----|---|-----------|----------------------|
| 1 | Penelitian Reguler, Penelitian Hibah Institutional, Penelitian Kerja Sama | 115 judul | Rp. 3.025.000.000,00 |

Estimasi dan perolehan pendanaan tahun 2016 adalah sebagai berikut:

| No | Skim Penelitian | Vol | Total Biaya |
|----|--|-----------|----------------------|
| 1 | Penelitian Reguler, Penelitian hibah Institutional, Penelitian Kerjasama | 136 judul | Rp. 3.422.500.000,00 |

Estimasi dan perolehan pendanaan tahun 2017 adalah sebagai berikut:

| No | Skim Penelitian | Vol | Total Biaya |
|----|--|-----------|----------------------|
| 1 | Penelitian Reguler, Penelitian Hibah Institutional, Penelitian Kerjasama | 166 judul | Rp. 3.895.000.000,00 |

Estimasi dan perolehan pendanaan tahun 2018 adalah sebagai berikut:

| No | Skim Penelitian | Vol | Total Biaya |
|----|--|-----------|----------------------|
| 1 | Penelitian Reguler, Penelitian Hibah Institutional, Penelitian Kerjasama | 208 judul | Rp. 4.347.500.000,00 |

Estimasi dan perolehan pendanaan tahun 2019 adalah sebagai berikut:

| No | Skim Penelitian | Vol | Total Biaya |
|----|--|-----------|----------------------|
| 1 | Penelitian Reguler, Penelitian Hibah Institutional, Penelitian Kerjasama | 225 judul | Rp. 4.925.000.000,00 |

BAB VI PENUTUP

A. Keberlanjutan

Universitas PGRI Semarang bertekad untuk terus menjamin keberlanjutan program penelitian unggulan perguruan tinggi yang tertuang di dalam dokumen Renstra Penelitian, dengan dukungan dari berbagai stakeholder baik dari dalam maupun luar lingkungan Universitas PGRI Semarang. Dukungan tersebut dapat berwujud berupa kebijakan, sarana prasarana, serta sumber daya manusia yang ada di lingkungan Universitas PGRI Semarang. Dengan Renstra Penelitian ini diharapkan penelitian unggulan dapat dilaksanakan secara terencana dan berkelanjutan yang pada akhirnya akan menghasilkan temuan-temuan yang sangat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas pendidikan khususnya di lingkungan Universitas PGRI Semarang sendiri dan di Indonesia pada umumnya.

B. Ucapan Terimakasih

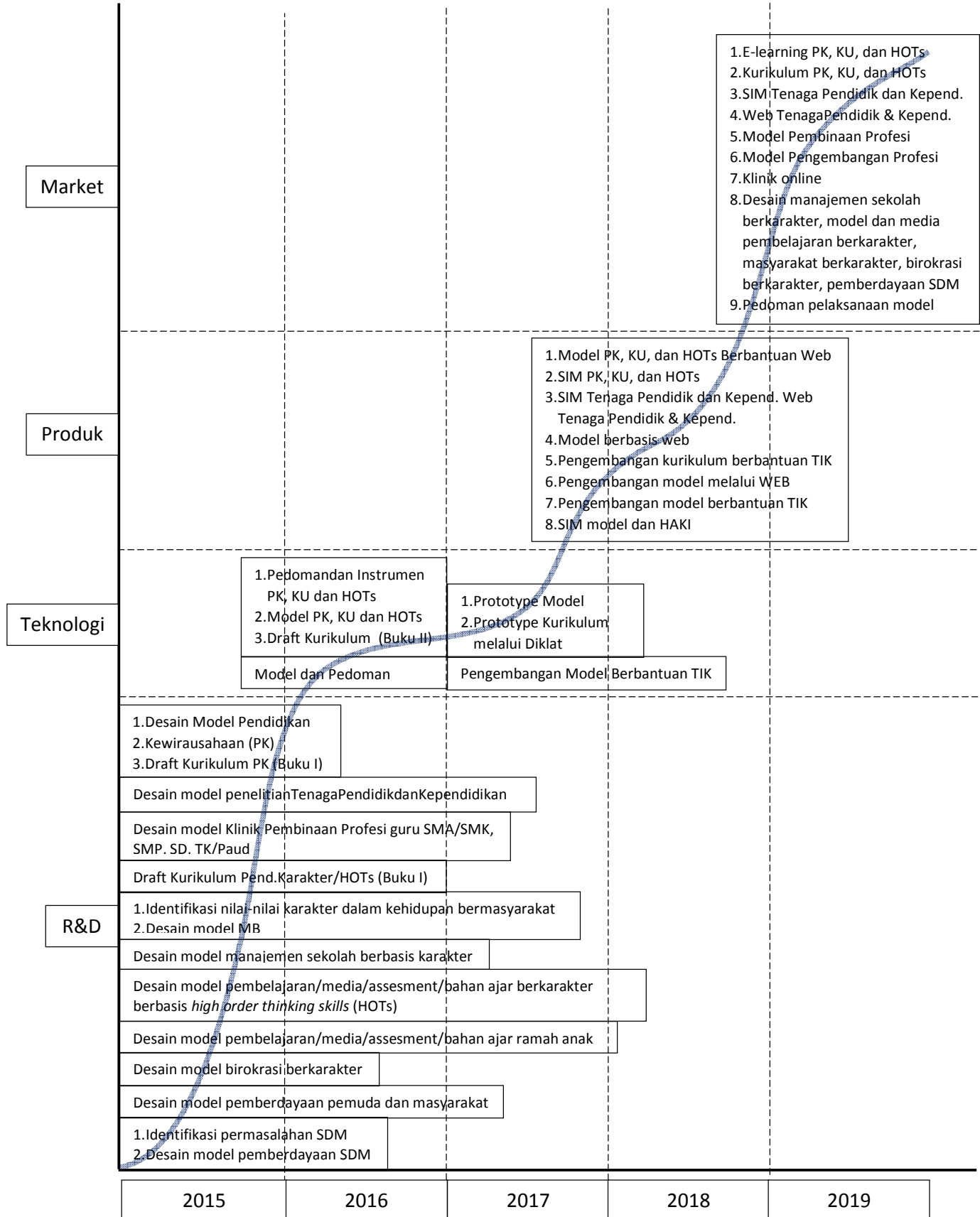
Demikian Rencana Strategis Penelitian (Renstra Penelitian) ini dibuat semoga bermanfaat sebagai pedoman pelaksanaan penelitian yang dilaksanakan oleh Universitas PGRI Semarang. Dalam kesempatan ini kami mengucapkan banyak terima kasih kepada tim penyusun yang berhasil merumuskan Renstra Penelitian Universitas PGRI Semarang untuk jangka waktu lima tahun dari tahun 2015-2019. Dalam jangka waktu selama 5 tahun ini penelitian di lingkungan Universitas PGRI Semarang diharapkan dapat berjalan sesuai rencana dan memperoleh hasil sesuai yang diharapkan. Semoga Renstra Penelitian dari hasil kerja keras tim penyusun ini menjadi langkah awal dalam mewujudkan visi dan misi serta motto Univeritas PGRI Semarang unggul dan bermutu dan menjadi universitas yang memberi makna (*The Meaning University*). Akhirnya kami berharap kiranya Renstra Penelitian yang merupakan sumbangsih yang tak ternilai ini akan selalu direvisi kelemahan dan kekurangannya sehingga akan diperoleh Renstra Penelitian yang sempurna di kemudian hari.

C. Susunan Tim Penyusun

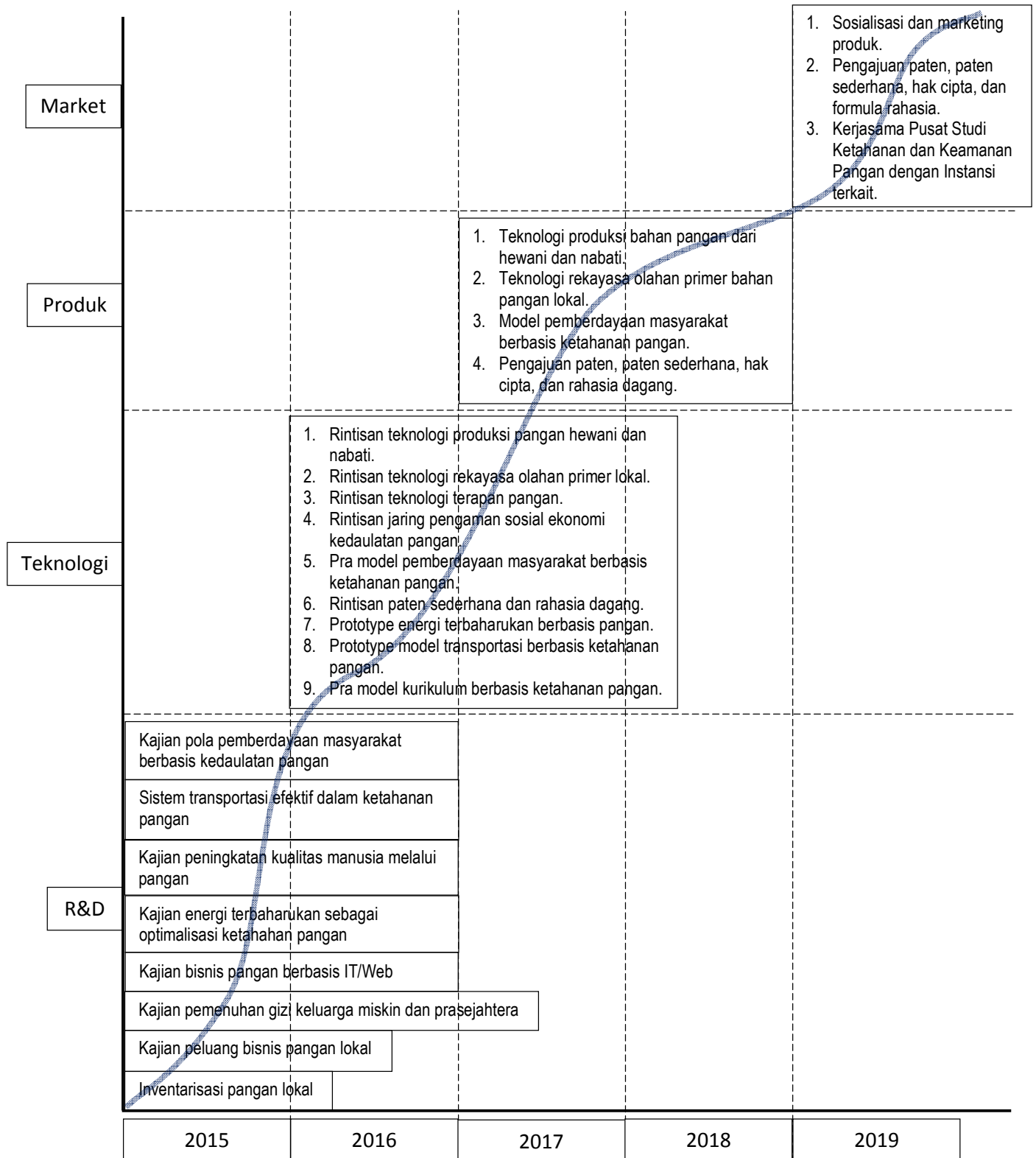
Penanggungjawab : Dr. Muhdi, S.H., M.Hum.
Ketua LPPM : Ir. Suwarno Widodo, M.Si.
Ketua Pelaksana : Drs. Nur Hidayat, M.Si.
Sekretaris Pelaksana : Drs. Akmal, M.Hum., M.Sc., Ph.D.

Anggota : Dr. M.Th. S.R. Retnaningdyastuti, M.Pd.
Dra. Titik Haryati, M.Pd.
Dra. Intan Indhati, M.Pd.
Dra. Asropah, M.Pd.
Drs. Bambang Supriyadi, MP.
Prof. Dr. Sunandar, M.Pd.
Prof. Dr. A. Y. Soegeng, M.Pd.
Dr. Suwandi, M.Pd.
Dr. Listyaning S., M.Hum.
Drs. Sudargo, M.Si.
Drs. Suyoto, M.Pd.
Dr. Ngurah Ayu Nyoman, M.Pd.
Dr. Mei Sulistyoningsih, M.Si.
Dr. Fenny Roshayanti, M.Pd.
Dr. Nurkolis, M.Pd.
Dr. Rasiman, M.Pd

ROADMAP BIDANG RISET SDM UNGGUL DAN BERJATIDIRI



ROADMAP BIDANG KETAHANAN DAN KEAMANAN PANGAN



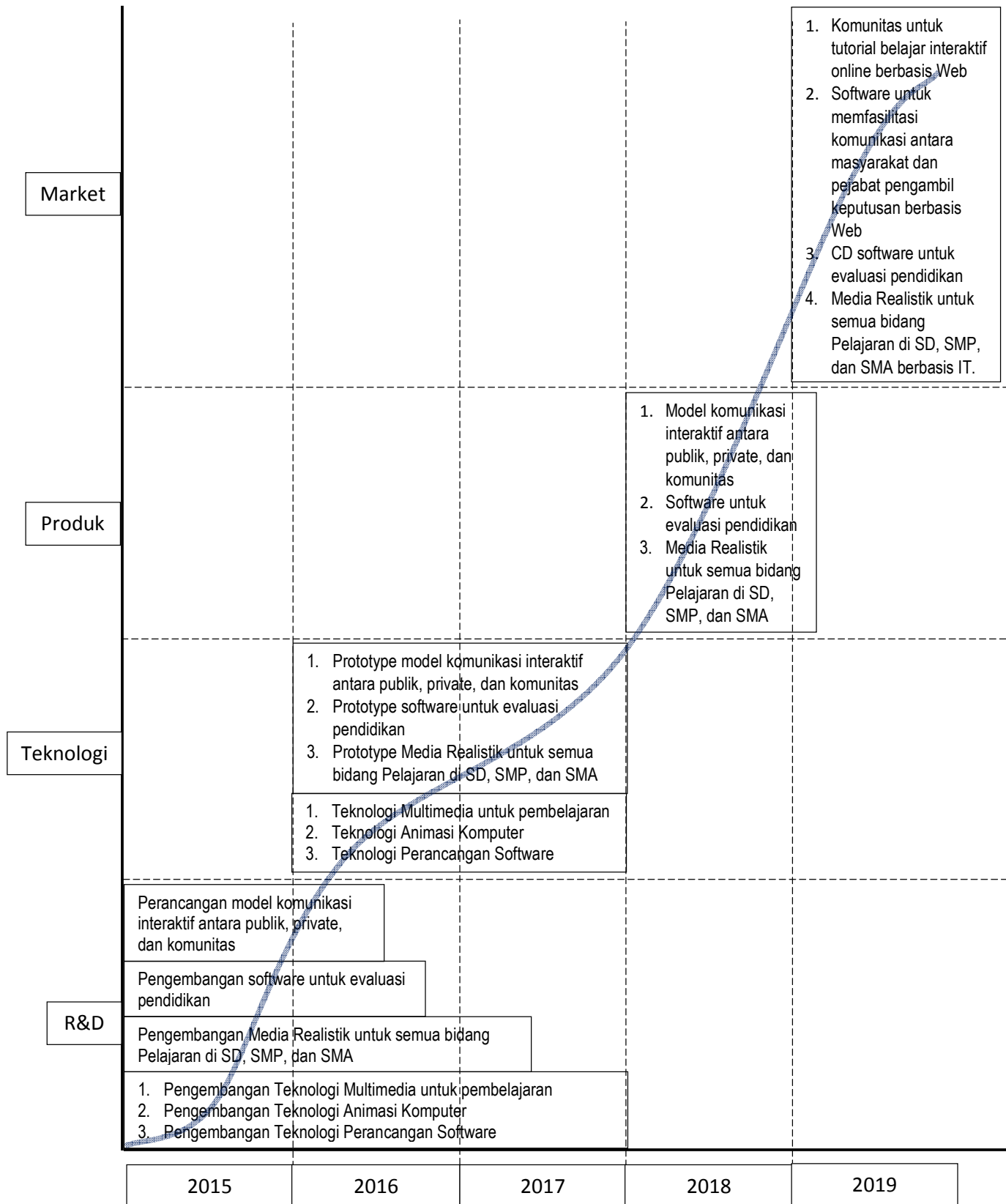
DETAIL ROADMAP BIDANG RISET KETAHANAN DAN KEAMANAN PANGAN

| TAHUN | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|----------------|---|------|------|------|------|
| R&D | <ol style="list-style-type: none"> 1. Inventarisasi Pangan Lokal 2. Kajian peluang bisnis pangan lokal 3. Kajian pemenuhan gizi keluarga miskin dan prasejahtera 4. Identifikasi Pola Konsumsi 5. Rekayasa produksi bahan pangan nabati dan hewani 6. Pengembangan terapan pangan 7. Diversifikasi pemenuhan kebutuhan pangan 8. Fortifikasi bahan pangan 9. <i>Food safety</i> 10. Kajian pangan, obat-obatan, dan kesehatan dalam dunia medis 11. Optimalisasi pangan rendah harga, rendah kualitas, dan limbah pangan <p>INTERKONEKSI PANGAN DENGAN ASPEK TEKNIK (Informatika, Lingkungan, Mesin, Energi, Sipil, Arsitektur, Elektro)</p> <ol style="list-style-type: none"> 12. Kajian bisnis pangan berbasis IT/Web 13. Energi Terbarukan sebagai optimalisasi ketahanan pangan 14. Kajian sosio-ekonomi implementasi energi terbarukan berbasis limbah pangan 15. Sistem transportasi efektif dalam ketahanan pangan 16. Kajian tata kelola lingkungan di wilayah Industri pangan 17. Kajian peralatan elektronik berbasis peningkatan produktivitas bahan pangan hewani dan nabati 18. Ketahanan pangan berbasis manajemen bencana alam <p>INTERKONEKSI PANGAN DENGAN ASPEK PENDIDIKAN KARAKTER DAN PSIKOLOGI</p> <ol style="list-style-type: none"> 19. Kajian peningkatan kualitas manusia melalui pangan 20. Pendidikan berbasis Ketahanan Pangan 21. Kajian Pendidikan ketahanan pangan berbasis pasar bebas Asean 22. Pendidikan Vokasi berbasis ketahanan pangan bagi Generasi muda <p>INTERKONEKSI PANGAN DENGAN BIDANG ILMU SOSIAL DAN EKONOMI</p> <ol style="list-style-type: none"> 23. Identifikasi nilai ekonomi 24. Eko-Sosio-Antropologi pangan 25. Ekonomi kreatif pangan lokal 26. Pola pemberdayaan masyarakat berbasis ketahanan pangan 27. Kajian industri pariwisata berbasis kuliner 28. Kajian Kebijakan Pemerintah Pusat dan Daerah pada aspek pangan 29. Kajian pangan lokal dalam aspek kehidupan sosio-religi masyarakat 30. Regulasi perdagangan pangan Interregional dan tata ruang ekonomi daerah berbasis ketahanan pangan 31. Kajian potensi pangan sebagai lapangan kerja bagi pengangguran 32. Kajian potensi pangan dalam pengentasan kemiskinan 33. Kajian potensi industri kuliner sebagai sumber PAD 34. Kajian tata kelola financial remitansi TKW berbasis ketahanan pangan 35. Kajian Cluster Industri pangan 36. Kajian regulasi permodalan usaha pangan | | | | |

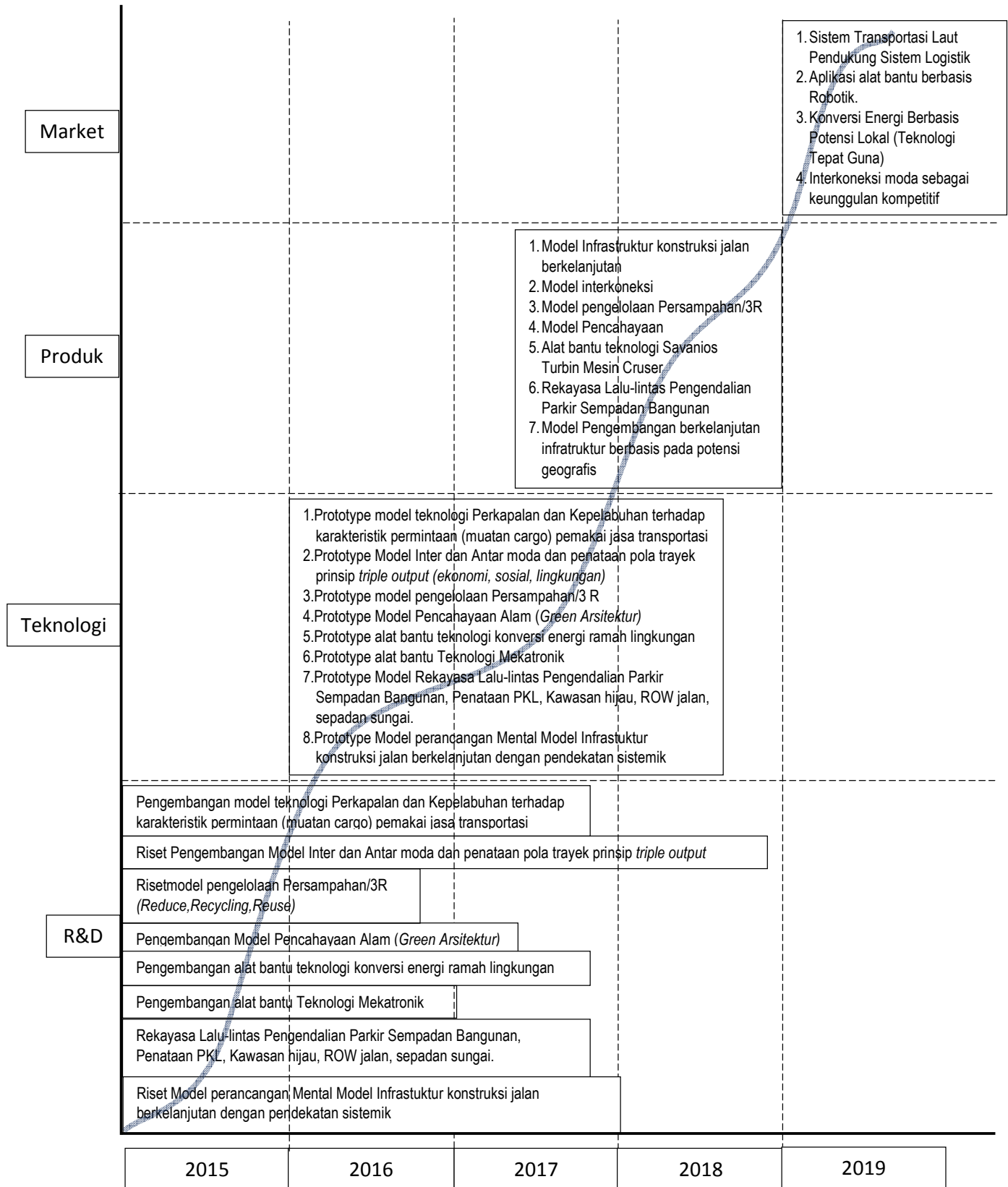
| INTERKONEKSI PANGAN DENGAN ASPEK HUKUM/LEGAL | | | | | |
|---|---|---|-------------|-------------|-------------|
| | 37. Aspek legal upaya perlindungan plasma nutfah berbasis ketahanan pangan 38. Kajian ancaman kepemilikan hak paten pangan lokal Indonesia | | | | |
| TAHUN | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| TEKNO-LOGI | | 1. Rintisan Teknologi produksi pangan hewani dan nabati 2. Rintisan Teknologi rekayasa olahan primer bahan pangan lokal 3. Rintisan Teknologi terapan pangan 4. Rintisan Teknologi inovasi pangan kreatif 5. Pra Model Jaring Pengaman Sosial Ekonomi ketahanan pangan 6. Pra Model pemberdayaan masyarakat berbasis ketahanan pangan 7. Rintisan paten sederhana dan rahasia dagang 8. Prototype energi terbarukan berbasis pangan 9. Prototype model transportasi berbasis ketahanan pangan 10. Pra Model Kurikulum berbasis ketahanan pangan 11. Pra Model Kurikulum Vokasi ketahanan pangan 12. Pra Model edukasi pemberdayaan masyarakat berbasis ketahanan pangan 13. Pra Model marketing industri pangan berbasis Web 14. Pra Model industri pariwisata berbasis kuliner 15. Pra Model pengentasan kemiskinan berbasis pangan lokal 16. Pra Model aplikasi eko-sosiologi pangan pada masyarakat 17. Prototype peralatan elektronik berbasis peningkatan produktivitas bahan pangan hewani dan nabati 18. Rintisan Pusat Studi Ketahanan Pangan (<i>Action Research</i> Optimalisasi Fungsi Pangan Lokal, UMKM, Environment, dan Engineering) Universitas PGRI Semarang | | | |
| TAHUN | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| PRODUK | | 1. Teknologi produksi pangan hewani dan nabati 2. Teknologi rekayasa olahan primer bahan pangan lokal 3. Teknologi terapan pangan 4. Teknologi inovasi pangan kreatif 5. Model Jaring Pengaman Sosial Ekonomi ketahanan pangan 6. Model pemberdayaan masyarakat berbasis ketahanan pangan 7. Model Kurikulum berbasis ketahanan pangan 8. Model Kurikulum Vokasi ketahanan pangan 9. Model edukasi pemberdayaan masyarakat berbasis ketahanan pangan 10. Model marketing industri pangan berbasis Web 11. Model industri pariwisata berbasis kuliner 12. Model pengentasan kemiskinan berbasis pangan lokal 13. Pengajuan Paten, Paten sederhana, hak cipta, dan rahasia dagang 14. Pengajuan hak cipta model kurikulum berbasis ketahanan pangan 19. Implementasi Prototype energi terbarukan berbasis pangan skala terbatas 20. Implementasi Prototype model transportasi berbasis ketahanan pangan skala terbatas 21. Implementasi peralatan elektronik berbasis peningkatan produktivitas bahan pangan hewani dan nabati | | | |

| | | | | | |
|---------------|-------------|--|-------------|---|-------------|
| | | 22. Rintisan Katalog pangan lokal berbasis Web 23. Pendirian Pusat Studi Ketahanan Pangan Universitas PGRI Semarang | | | |
| TAHUN | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| MARKET | | | | 1. Sosialisasi dan marketing produk. 2. Fabrikasi produk 3. Pengajuan paten, paten sederhana, hak cipta, dan formula rahasia 4. Pemeliharaan paten, paten sederhana, hak cipta dan rahasia dagang. 5. Katalog pangan lokal berbasis Web 6. Kerjasama Pusat Studi Ketahanan dan Keamanan Pangan dengan Instansi terkait | |

ROADMAP BIDANG RISET TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI



ROADMAP BIDANG RISET TRANSPORTASI, ENERGI, DAN LINGKUNGAN



DETAIL ROADMAP BIDANG RISET TRANSPORTASI, ENERGI, DAN LINGKUNGAN

| | | | | | |
|-----------|-------------|-------------|-------------|--|-------------|
| MARKET | | | | <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem transportasi intermoda pendukung logistik 2. Sistem kawasan ramah lingkungan 3. Sistem konversi dan konservasi energi yang efisien 4. Sistem konservasi sumber daya alam dan lingkungan yang berbasis kearifan lokal 5. Sistem rekayasa lingkungan yang efisien berbasis kearifan lokal | |
| PRODUK | | | | <ol style="list-style-type: none"> 1. Model rekayasa sistem transportasi 2. Model desain kawasan ramah lingkungan 3. Model sistem logistik laut/darat/udara 4. Model konversi dan konservasi energi 5. Model konservasi sumber daya alam dan lingkungan 6. Model rekayasa lingkungan 7. Model permodelan lingkungan | |
| TEKNOLOGI | | | | <ol style="list-style-type: none"> 1. Prototype model rekayasa sistem transportasi 2. Prototype model desain kawasan ramah lingkungan 3. Prototype model sistem logistik laut/darat/udara 4. Prototype model Green design dan green Energy 5. Prototype model konservasi sumber daya alam dan lingkungan 6. Prototype model rekayasa lingkungan 7. Prototype mode permodelan lingkungan | |
| R & D | | | | <ol style="list-style-type: none"> 1. Rekayasa sistem transportasi 2. Desain kawasan ramah lingkungan 3. Sistem logistik laut/darat/udara 4. Green design dan green Energy 5. Konservasi sumber daya alam dan lingkungan 6. Rekayasa lingkungan 7. Permodelan lingkungan | |
| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |

ROADMAP BIDANG RISET KEPENDUDUKAN, PEREMPUAN, ANAK, DAN KEBENCANAAN

